



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

**Inventario de Estrategias de Autorregulación (SRSI-SR):
Propiedades psicométricas y datos normativos en estudiantes
universitarios de Lima Metropolitana, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Psicología

AUTORAS:

Espeza Angeles, Lizbeth Olinda (ORCID: 0000-0001-9622-9042)

Flores LLican, Melany Kasandra (ORCID: 0000-0001-5689-3731)

ASESOR:

Mg. Olivas Ugarte, Lincol Orlando (ORCID: 0000-0001-7781-7105)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria

El presente trabajo va dirigido en memoria de
nuestra amiga Rivera Flores, Valeria.

Agradecimiento

Agradecemos a Dios y a nuestros padres por su guía e infinito amor, a nuestros maestros por su paciencia y dedicación.

Índice de contenido

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	v
Resumen.....	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	8
II. MARCO TEÓRICO	12
III. METODOLOGÍA	20
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	20
3.2. Variables y operacionalización	20
3.3. Población, muestra, muestreo.....	20
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5. Procedimientos.....	23
3.6. Método de análisis de datos.....	24
3.7. Aspectos éticos	25
IV. RESULTADOS.....	26
V. DISCUSIÓN	32
VI. CONCLUSIONES	32
VII. RECOMENDACIONES.....	38
REFERENCIAS.....	39
ANEXOS	53

Índice de tablas

<i>Tabla 1</i> Analizar la validez de contenido del Inventario SRSI-SR (n=5).....	26
<i>Tabla 2</i> Análisis estadístico preliminar de ítems del inventario SRSI-SR (n=356).	27
<i>Tabla 3</i> Índices de ajuste para los modelos de la estructura factorial del Inventario SRSI-SR (n=356).	28
<i>Tabla 4</i> Correlación del Inventario SRSI-SR con autoeficacia y procrastinación...	29
<i>Tabla 5</i> Confiabilidad por consistencia interna mediante los coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald del Inventario SRSI-SR (n=356).....	29
<i>Tabla 6</i> Análisis de la invarianza factorial para el Inventario SRSI-SR (n=356)...	30
<i>Tabla 7</i> Percentiles del Inventario SRSI-SR correspondiente a una muestra de n=356.	30

Resumen

Esta investigación de diseño instrumental se realizó con el objetivo de examinar las propiedades psicométricas del Inventario de estrategias de autorregulación (SRSI-SR) y elaborar datos normativos para su aplicación en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. La muestra estuvo conformada por 356 estudiantes, 172 (48.3%) hombres y 184 (51.6%) mujeres de 18 a 30 años. Los resultados del análisis factorial confirmatorio mostraron adecuados índices de ajuste para un modelo de segundo orden: $\chi^2/gf=2.98$, RMSEA=.075, SRMR=.040, CFI=.955, TLI=.947. También se examinaron las evidencias de validez convergente en relación con la autoeficacia ($r=.279$), y discriminante en relación a la procrastinación ($r=-.198$). Asimismo, se estimó la confiabilidad para la escala general con el coeficiente omega obteniendo $\omega=.975$, y sus cuatro factores: factor 1=.965, factor 2=.958, factor 3=.955, factor 4=.954. Además, el análisis de invarianza mostro la equivalencia factorial del instrumento entre hombres y mujeres ($\Delta CFI<.010$, RMSEA<.015). Finalmente, se elaboraron datos normativos para la interpretar las puntuaciones del Inventario SRSI-SR en universitarios de Lima.

Palabras clave: autorregulación del aprendizaje, estrategias de autorregulación, inventario SRSI-SR, propiedades psicométricas y datos normativos.

Abstract

This instrumental design research was carried out with the objective of examining the psychometric properties of the Inventory of Self-Regulation Strategies (SRSI-SR) and elaborating normative data for its application in university students of Metropolitan Lima. The sample consisted of 356 students, 172 (48.3%) men and 184 (51.6%) women from 18 to 30 years old. The results of the confirmatory factor analysis showed adequate fit indices for a second order model: $X^2 / gl = 2.98$, RMSEA = .075, SRMR = .040, CFI = .955, TLI = .947. Evidence of convergent validity in relation to self-efficacy ($r = .279$), and discriminant in relation to procrastination ($r = -.198$) were also examined. Likewise, the reliability for the general scale was estimated with the omega coefficient obtaining $\omega = .975$, and its four factors: factor 1 = .965, factor 2 = .958, factor 3 = .955, factor 4 = .954. In addition, The invariance analysis showed the factorial equivalence of the instrument between men and women ($\Delta CFI < .010$, RMSEA < .015). Finally, normative data were prepared to interpret the SRSI-SR Inventory scores in university students from Lima.

Keywords: self-regulation of learning, self-regulation strategies, SRSI-SR inventory, psychometric properties and normative data.

I. INTRODUCCIÓN

Se ha considerado el aprendizaje igual a un proceso dificultoso que exige que el alumno participe de modo eficaz en la edificación del conocimiento propio, con el propósito de alcanzar mayor independencia, a través del desarrollo de estrategias, habilidades, además de aptitudes que se desarrollan de forma permanente (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura [UNESCO], 2005). Asimismo, es vital hacer mención a la visión educativa que se tiene para el siglo XXI, ya que debido a la situación actual se debe destacar el protagonismo del estudiante y tener en consideración el manejo de estrategias para que sea capaz de enfrentar con éxito las demandas educativas y sociales (Rojas, 2016).

Entonces aprender autónomamente se ha vuelto un desafío, pues los estudiantes suelen pasar mayor tiempo realizando actividades de ocio; en consecuencia, la mayoría de sus tareas quedan retrasadas o abandonadas (Savitri, 2011). Asimismo, se debe buscar alternativas extraordinarias a fin de promover el aprendizaje, ya que la modalidad remota puede llegar a ser peligrosa para los estudiantes (García, 2020). También, es importante que el docente busque alternativas para organizar estrategias a fin de compartirlas con los estudiantes; y que estos sean capaces de ejecutarlas de manera positiva en su vida (Hernández, 2017).

Por otro lado, es posible generar un aprendizaje autorregulado, siempre y cuando se identifique la capacidad de regulación y características de cada uno de los estudiantes (Gross, 2002). Además, se ha verificado que muchos de los procesos del aprendizaje autorregulado dan como resultado la motivación y el éxito escolar de los estudiantes (Pintrich y Schunk, 2002).

Dentro del ámbito teórico de la autorregulación para el aprendizaje, se menciona el postulado del aprendizaje social-cognitivo pues la autorregulación se adquiere a través de la sociedad. Para comprender mejor, Bandura (2002) los divide en tres procesos: la auto observación, la cual indica la conducta de la persona; el auto juicio, que es el comportamiento ante los demás; y la auto reacción, la cual involucra el afecto del individuo (Bandura y Adams, 1977).

En efecto, se menciona que para lograr un aprendizaje autorregulado es necesario construir una adecuada interacción entre los estudiantes; sin embargo, la modalidad remota no lo permite en su totalidad (Schunk, 2012). A su vez, por factores externos hostiles los estudiantes pueden reducir su atención significativamente (Núñez, 2011). Es por ello que, la necesidad actual de transmitir no solo conocimientos si no también emotividad a los estudiantes, a fin de garantizar que sean competentes y autónomos (Cibrián, 2013).

Para lo cual se afirma que, si es posible lograr un aprendizaje autorregulado en los estudiantes, detectando sus debilidades y potenciando sus capacidades de eficiencia y autonomía (Allueva, 2011). Por ello, es importante identificar la actitud de los estudiantes en relación al aprendizaje, ya que este es el punto de partida para la autorregulación (García et al., 2018). También es necesario conocer la apreciación de los alumnos a nivel pedagógico y en particular su relación con los docentes y la enseñanza que se les imparte (Simao y Flores, 2017).

Por otro lado, se plantea que es importante determinar las cualidades de los estudiantes para poder brindarles estrategias para que sean capaces de autorregular sus aprendizajes (Berridi y Martinez, 2017). Además, debido a que es importante que los estudiantes universitarios logren sus metas educativas, se deben generar técnicas motivacionales para regular sus componentes afectivos y cognitivos (Aebli, 1991). Finalmente, en una verificación sistemática hecha por Rosario et al. (2021) se concluyó que es importante investigar la autorregulación del aprendizaje, no obstante, se carece de instrumentos e información para su intervención.

En ese sentido, se mencionó que el 40% de estudiantes universitarios a nivel mundial no son capaces de cubrir las exigencias de esfuerzo y autonomía que requiere la universidad, por tanto, en muchos casos carecen de la capacidad de autorregulación (Rosario et al., 2009). Asimismo, se supo que gran parte de los universitarios carecen de la suficiencia de usar y reajustar de manera eficiente las estrategias de aprendizajes brindadas en su centro de estudios (Sankey, 2015). Asimismo, los estudiantes universitarios presentan falta de motivación y emoción al momento de realizar sus actividades académicas (Pintrich y Zucho, 2002).

Por otra parte, en Latinoamérica sólo el 50% de los estudiantes autorregulan sus pensamientos, sentimientos y acciones, es decir, cuentan con un aprendizaje autónomo (Choez et al., 2020). Del mismo modo, Bin (2018) afirmó que en Latinoamérica sólo el 45% de estudiantes es independientes, además refiere que existe una alta necesidad de brindar estrategias a los estudiantes para que alcancen eficazmente sus logros académicos. De forma similar, se detectó que sólo el 40% de los alumnos universitarios fijan sus metas de manera autónoma, lo cual indica que hay una necesidad latente de insertar en ellos un aprendizaje independiente (Arias et al., 2018).

En Perú, se desarrolló una investigación la cuál determinó que un 50% de estudiantes universitarios presenta autorregulación del aprendizaje, mientras tanto la otra mitad carece de esta capacidad (Cerna y Silva 2020); asimismo, en Lima Metropolitana, la totalidad de los universitarios se encuentran frente a nuevas exigencias, por lo cual muchos de ellos no están desarrollando de manera óptima sus competencias educativas (Visurraga, 2019). Asimismo, se mencionó que se debe identificar la capacidad de regulación en los estudiantes universitarios a fin de brindar herramientas para que logren ser autónomos (Trisca, 2020).

Por otro lado, es importante hacer mención de lo necesario que es un cuestionario válido y confiable para mensurar la autorregulación del aprendizaje en los alumnos (Beltrán, 2003). En consecuencia, se espera identificar los puntos débiles de autorregulación de los estudiantes y con ello brindar herramientas necesarias para que sean competentes y con ello alcancen sus ideales educativos de forma autónoma.

En consideración a la información previamente mencionada y a la detallada explicación de la problemática actual en relación a las estrategias de autorregulación del aprendizaje, surge la relevancia de centrar la atención a la medición del presente constructo. La presente investigación se basa en responder esta pregunta: ¿Cuáles son las propiedades psicométricas del Inventario de estrategias de autorregulación (SRSI-SR) en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana?

Este trabajo se justifica a nivel teórico, pues permite contrastar la dimensionalidad del de la variable estrategias de autorregulación del aprendizaje. Además, servirá como antecedente para futuros estudios sobre este tema. Asimismo, a nivel metodológico se puso a prueba la estructura interna del Inventario (SRSI-SR) mediante la aplicación del modelamiento de ecuaciones estructurales, y específicamente un análisis factorial confirmatorio. Por último, a nivel práctico se otorgará a la psicología educativa un instrumento para la evaluación con fines de mejora en estudiantes universitarios.

De acuerdo a lo planteado, se propuso como objetivo general: Examinar las propiedades psicométricas del Inventario de estrategias de autorregulación (SRSI-SR) en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021. Asimismo, se planteó como objetivos específicos: 1) Analizar las evidencias de validez basadas en el contenido, 2) Realizar el análisis preliminar de los ítems, 3) Analizar las evidencias de validez basadas en la estructura interna, 4) Analizar las evidencias de validez en relación con otras variables, 5) Analizar las evidencias de confiabilidad, 6) Analizar las evidencias de equidad, 7) Elaborar datos normativos para la interpretación de las puntuaciones del Inventario de procesos de autorregulación (SRSI-SR) en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana.

II. MARCO TEÓRICO

Como investigaciones nacionales tenemos a Moscol y Olivas (2021) ejecutaron un estudio con el fin de analizar las evidencias de validez, confiabilidad y equidad del Inventario de estrategias de autorregulación (SRSI-SR) en estudiantes universitarios de Piura, empleando un total de 189 universitarios de los cuales (91 hombres y 98 mujeres), elegidos bajo un muestreo no probabilístico por conveniencia. Para evaluar las evidencias de validez basada en la estructura interna se elaboró un análisis factorial exploratorio (AFE) con cuatro factores aportando una varianza de 69.55%, se hizo un AFC obteniendo los siguientes índices de ajuste correlacionando el modelo con cuatro factores: $X^2 = 93.654$, $df = 71$, $X^2/df = 1.31$, $CFI = .974$, $TLI = .967$, $RMSEA = .071$, $SRMR = .044$. Con respecto a las evidencias de confiabilidad mediante consistencia interna en las dimensiones se obtuvo: Organización de la Tarea $\alpha = .85$; Hábitos Inadecuados de Regulación $\alpha = .79$; Organización del Entorno $\alpha = .86$ y Búsqueda de Información $\alpha = .86$. En conclusión, si hay una evidencia de validez, confiabilidad y equidad.

Asimismo, a nivel internacional está Zambrano et al. (2018) efectuaron un estudio con el propósito de evaluar las propiedades psicométricas del Inventario de estrategias de autorregulación (SRSI-SR) en estudiantes universitarios de Chile, empleando una muestra de 382 estudiantes ($M = 19.17$ años) de ambos sexos (37.89% hombres y 62.11% mujeres), elegidos bajo un muestreo no probabilístico por conveniencia. Para evaluar las evidencias de validez basada en la estructura interna se realizó un (AFE) usando el método de extracción de mínimos cuadrados no ponderados (ULS) con rotación promax, tras ello se descartaron los ítems cinco y dieciocho, por tener cargas $< .30$, con este modelo se realizó un AFC obteniendo estos índices de ajuste: $RMSEA = .108$; $SRMR = .095$; $GFI = .857$; $AGFI = .796$; $NFI = .846$; $IFI = .875$; $CFI = .873$; $AIC = 463.341$; sin embargo, otro modelo que no contaba con los ítems cinco y dieciocho, eliminados por covarianza, obtuvieron mejores índices de ajuste tales como: $RMSEA = .071$; $SRMR = .070$; $GFI = .930$; $AGFI = .891$; $NFI = .910$; $IFI = .939$; $CFI = .938$; $AIC = 236.631$. Con respecto a las evidencias de confiabilidad dicho estudio tuvo la limitación de no haberlo realizado.

Hernández y Camargo (2017) realizaron un estudio con la finalidad de adaptar y validar el Inventario de estrategias de autorregulación (SRSI-SR) en universitarios de Bogotá - Colombia, empleando una muestra de 542 alumnos de, (81.18% mujeres y 18.82% hombres) elegidos bajo un muestreo no probabilístico por conveniencia. Para evaluar las evidencias de validez basada en la estructura interna se realizó un AFE usando el método de extracción ULS con rotación oblicua promin, y se determinó la cantidad de factores mediante un análisis paralelo, de la prueba KMO y test de esfericidad de Bartlett se obtuvieron los siguientes resultados: .81; $p < .001$. Además, se consideró solamente los ítems con cargas $> .4$ y que pertenezcan a su factor original, seleccionándose 18 ítems. Se encontró que con cuatro dimensiones se explicaba el 53% de la varianza total. Posteriormente, este modelo adaptado se le realizó un AFC obteniendo los siguientes índices de ajuste: $X^2 = 218.092$; $gl = 87$, $p < .001$; NNFI=.90; CFI=.94; GFI=.99; RMSR=.308. Con respecto a las evidencias de confiabilidad mediante consistencia interna se obtuvo $\alpha = .81$ en el Inventario general, además en el factor Búsqueda de Información $\alpha = .791$, Organización de la Tarea $\alpha = .775$ y Hábitos Inadecuados de Regulación $\alpha = .725$. Se concluyó, que la versión adaptada para estudiantes colombianos posee evidencia de validez y confiabilidad para su utilización.

Monge-López et al. (2017) realizaron una investigación con el objetivo de traducir y evaluar las características psicométricas del Inventario de estrategias de autorregulación versión de 28 ítems (SRSI-SR) en estudiantes universitarios de San José - Costa Rica, empleando una muestra de 282 alumnos de (47.18% hombres y 52.82% mujeres). Para evaluar las evidencias de validez basada en la estructura interna se realizó un AFE usando el método rango mínimo y con rotación oblicua promin, y se determinó la cantidad de factores mediante un análisis paralelo, se obtuvo de la prueba KMO y test de esfericidad de Bartlett los siguientes resultados: .835; 2734.26, $gl = 378$, $p = .0001$. Además, se encontró que con tres dimensiones se explicaba el 40.31% de la varianza total; sin embargo, se retiraron los ítems 3, 11, 18, 21 y 27 por saturación $< .30$, además el ítem 24 por saturar en una dimensión distinta a la esperada. Se concluyó que la versión válida del inventario para estudiantes universitarios de San José contó con 26 ítems.

A continuación, se muestra el marco teórico el cuál engloba este presente estudio iniciando con la precisión terminológica, nos dice que aprendizaje viene de la palabra aprendiz, que proviene del bajo latín *aprehendivus* y, además, *apprēhendēre* que tiene como significado aprender (Pérez, 2019). Asimismo, indicó que viene del acto de aprender algún oficio y arte, es el tiempo que se toma para poder emplear el aprendizaje (RAE, 2020). También, la autorregulación viene del significado “acción y afecto de autocontrol”, sobre el verbo “regular” esta del latín *regulare* = medir, comparar, computar y ajustar dependiendo de lo que se ha medido (Alabau, 2019).

La autorregulación del aprendizaje es la capacidad de tener un control sobre el pensamiento, acción, motivación y emoción utilizando diversas estrategias a fin de cumplir los objetivos (Zimmerman y Martínez, 1988). Además, indicó que es la competencia de una persona, institución, organización de medirse uno mismo a través de su voluntad para controlar sus emociones, acciones y así poder tomar una decisión correcta (Ucha, 2011). Es por ello que, siempre se ha tomado en cuenta las situaciones hostiles que afectan a las personas ya que estas actúan de acuerdo a los acontecimientos experimentados (Carmona, 2015).

La autorregulación no significa la destreza que tienen los humanos, o las habilidades propias que utiliza para poder tomar las mejores decisiones hacia la coyuntura respecto área académica, sino se refiere al criterio que tiene en el conocimiento de las actividades que puede o no realizar (Bandura, 1995). Asimismo, se identificó la existencia de una conexión en la autoeficacia y aliciente académico, esto se da mediante la elección de acciones de tal modo que los alumnos que tengan una alta confianza en sus competencias podrán escoger las actividades más difíciles, sin embargo, los que tengan una baja autoeficacia optaran por tareas más fáciles (Schunk y Zimmerman, 1995).

Es por ello que la autoeficacia dispone que el estudiante esté motivado a ejecutar distintas actividades y materias en las cuales tenga una conexión positiva, por el contrario, elude aquellas que no tiene afinidad ni se siente en confianza de poder realizarlas, asimismo organiza el tiempo que le tomará realizar cada una de las tareas y la manera en cómo resolverá situaciones complejas (Tuckman y

Monetti, 2011). Por otro lado, se explicó que el pensamiento autoeficaz, trae consigo afectos anticipados al desenvolvimiento, en otras palabras, se refiere a la acción de creer que se tiene posibilidades de poder tener un triunfo al enfrentarse a algo, esto produce en las personas un sentimiento positivo, en cambio, al fracasar en alguna acción produce emociones negativas y ansiedad (Zajacova et al., 2005).

Los estudiantes que tienen más alto rendimiento académico son mayormente autorregulados (Schunk y Zimmerman, 1995) en las investigaciones se demostraron que, comparando a los estudiantes con alto y bajo rendimiento, los de alto se trazan metas académicas más precisas, utilizan varias maneras para poder aprender, y determinan meticulosamente su trayectoria hasta llegar a la meta (Pintrich y Zusho, 2002). Además, el aprendizaje autorregulado contribuye de manera directa en la motivación emocional de los individuos, si un alumno utiliza los métodos y herramientas para estudiar y aprender es evidente que va a potenciar su rendimiento académico, es por ello que todo el esfuerzo realizado se verá evidenciado en sus calificaciones (Perry, 2002).

La autorregulación del aprendizaje es un desarrollo eficiente y positivo en la que el estudiante traza sus metas, prepara, revisa, controla su motivación y comportamiento la cual modula dependiendo el entorno en que se encuentre (Pintrich, 2000). La autorregulación del aprendizaje crea en los alumnos unas mejores soluciones académicas aumentando la motivación y autonomía, la cuales ofrecen un mejor significado y sentido académico, es por ello que a mayor planificación y auto-manejo, es mejor es progreso académico del estudiante (Torrano et al., 2017).

Asimismo, las estrategias de aprendizaje autorregulado son accionares intencionadamente direccionadas se obtienen habilidades o información (Zimmerman, 1989). Por lo tanto, se dice que es un nuevo modo de enseñanza en el que el estudiante es primordial; no obstante, el papel principal del docente en la educación es el de orientar el método de aprendizaje de cada estudiante (Santelices et al., 2014).

Sin embargo, recién en los años 70 se comenzó a estudiar la autorregulación académica en varios contextos como cursos académicos o por una computadora,

son métodos en los cuales se transmiten la enseñanza y donde los alumnos podrán utilizar sus conocimientos adquiridos para la resolución de problemas (Boekaerts et al., 2000).

El término de la autorregulación ha cambiado a través del tiempo, hoy en día es un tema elemental para el ámbito psicológico (Vohs y Baumeister, 2011) además es un proceso primordial para que los estudiantes puedan lograr su meta académica. Es por ello que, existe una propuesta realizada por el investigador Zimmerman (1998 y 1990) quien definió la variable y, además indicó que son las cualidades del estudiante lo que le permite captar un aprendizaje al 100%. Asimismo, Zimmerman (2000) aportó a la variable de la autorregulación mencionando que existen tres fases esenciales para adquirir un aprendizaje; estas fases son: la previsión, la ejecución y la reflexión.

Por otro lado, existen teorías tales como la de Piaget (1926) quien indica que la autorregulación es adquirida a medida que el individuo va avanzando y obteniendo mayor conciencia de sus actos. Asimismo, Vygotsky (1978) menciona que la autorregulación es aprendida a nivel sociocultural, la persona adquiere las herramientas esenciales para producir cambios significativos en su vida gracias a su entorno social, además menciona que una vez que la persona sea capaz de tomar conciencia podrá autorregularse. Del mismo modo, Flavell (1979) plantea que es importante que el sujeto que es capaz de recuperar la información, organizarla y planificar estrategias, será capaz de autorregularse.

En cuanto a la teoría de la autorregulación del aprendizaje Bandura (1987) menciona que la autorregulación se adquiere mediante el aprendizaje social, este involucra tres procesos, los cuales son: la a) auto-observación, se hace mención a la conducta y sus consecuencias b) auto-juicio, es decir el comportamiento en relación a la sociedad; y c) auto-reacción, la afectividad de la persona. Además, postula que el origen de la autorregulación se basa en las expectativas motivacionales del estudiante. También, menciona que en las personas existe una necesidad latente de aprendizaje, es por ello que, los objetivos que se tracen requerirán de una evaluación y motivación permanente a fin de alcanzar la meta y lograr el desarrollo autónomo humano (Bandura, 1991).

Del mismo modo, Bandura (1998) indica que la percepción y creencia de la persona puede afectar la manera en la que alcanzará el aprendizaje autorregulado. Además, menciona que es necesario que los estudiantes tengan un elevado autoconcepto, a fin de que sean persistente, activos y se encuentren motivados. (Bandura, 1977). También es importante mencionar que de no existir un elevado autoconcepto en los estudiantes estos caerán en irresponsabilidad, lo que los conllevara al fracaso y niveles altos de frustración (Bandura, 1988).

Asimismo, Bandura (2006) indica que la autorregulación también tiene que ver con la autoestima de la persona, una autoestima alta indica que el individuo será capaz de plantearse metas en su vida y evaluar su evolución, sin embargo, si una persona tiene una autoestima baja será incapaz de cubrir sus estándares y tendrán un concepto pobre de sí mismo. Por otro lado, Bandura (1982) menciona que el reforzador será vital para que la persona adquiera la autorregulación en su vida, no obstante, dentro de su teoría hace mención del autocastigo y de sus efectos, se dice que si es usado excesivamente la persona podrá tener delirios de grandeza, apatía, depresión, y podría llegar hasta el suicidio.

Mientras que Zimmerman (1989) plantea que la autorregulación es un conjunto de destrezas autónomas con relación al medio ambiente, incluye el conocimiento y regulación personal, además requiere de la cognición y conducta de la persona para alcanzar su meta personal. También hace mención a que los estudiantes se muestran activos tanto a nivel meta cognitivo, emotivo y conductual en el transcurso de la adquisición de un aprendizaje. Asimismo, afianza que existen tres fases para la autorregulación del aprendizaje, las cuáles son: previsión, realización y consideración (Zimmerman y Martínez, 1988).

Del mismo modo, Zimmerman (2000) indica que existen cinco elementos para la autorregulación del aprendizaje, estos son: la cognición, meta-cognición, motivación, la conducta y el contexto. En la cognición se hace mención a los procesos cognitivos que permiten que se capte el aprendizaje; la meta cognición se refiere a desarrollar una actividad con el aprendizaje captado y autorregular las acciones; por otra parte, en la motivación se encuentra el por qué se desea adquirir el aprendizaje; en la conducta se encuentra la ejecución de las actividades

planeadas; finalmente en el contexto, se halla la importancia del ambiente que rodea a la persona, pues este es un modelo de aprendizaje (Zimmerman y Martínez, 1986).

Por otra parte, Vygotsky (1989) explicó que la autorregulación se obtiene gracias a la interacción social, por ejemplo, los infantes adquieren el aprendizaje del habla interactuando con los adultos que yacen a su alrededor. Además, menciona que la motivación no es relevante, a no ser que el entorno influya de manera negativa en el ser humano. También afirmó que los estudiantes son capaces de adquirir estrategias para autorregular su accionar no sólo en el ámbito educativo, sino que también en otros ámbitos de su vida diaria (Vygotsky, 1962).

Por otro lado, el comienzo del aliciente para autorregularse yace en los estímulos reforzadores que se le otorgue al estudiante, los procesos que postula esta teoría son los de auto-monitorización, auto-instrucción, auto-evaluación y auto-refuerzo; también se hace mención a la influencia del entorno social en cuanto al modelado y uso de reforzadores; finalmente la conducta auto-regulatoria permanecerá y se fortalecerá siempre y cuando exista un estímulo gratificante para la persona, de lo contrario esta se debilitará (Homme, 1965).

También se encuentra la teoría de Maslow (1943) quien postula que toda persona tiene una necesidad latente de auto-actualización, por ende, la autorregulación del aprendizaje se adquirirá progresivamente según las deficiencias y necesidades que presente el estudiante (Marsh y Shavelson, 1985). Por otra parte, Piaget (1926) menciona que la motivación para la autorregulación se origina en la resolución de conflictos y curiosidad de la persona.

Asimismo, Piaget (1932) refiere que la conciencia de autorregulación se da a través de la meta cognición que realiza la persona; finalmente afianza que el aprendizaje se adquiere gracias al conflicto social, el cual permitirá al estudiante adquirir procesos auto-reguladores a lo largo de su vida según sus vivencias (Piaget, 1952).

Por último, Cleary (2006) efectuó una indagación con el propósito de desarrollar y examinar las propiedades psicométricas iniciales del (SRSI-SI), siendo

un instrumento de autoinforme para estudiantes, dentro de los objetivos específicos se planteó evaluar la validez basada en estructura interna, validez convergente y discriminante, además validez diferencial, por último, la confiabilidad por consistencia interna. Se empleó una muestra de 142 estudiantes de secundaria. Como resultado se obtuvo que el Inventario contaba con tres factores y rotación varimax, además extraídos mediante el análisis de componentes principales; en la cual el factor I tenía doce ítems con cargas factoriales entre .70 y .47, el factor II con ocho ítems con cargas factoriales entre .71 y .56, el factor III de igual manera con ocho ítems con cargas factoriales entre .60 y .50.

Asimismo, Zimmerman (2000) postula que la autorregulación es aprendida, en su enfoque psicopedagógico socio cognitivo postula que la autorregulación del aprendizaje se adquiere de forma motivacional y cognitiva, se alcanza a través de pequeños objetivos y el establecimiento de metas. Para la persona es necesario realizar una autoevaluación a fin de observar su progreso y con ello proseguir o abandonar el aprendizaje deseado. También afirma que el aprendizaje autorregulado se concebirá de manera sistemática siempre y cuando la persona sea capaz de sostener un término medio entre la cognición, motivación y conducta (Schunk y Zimmerman, 1994).

El factor organización del entorno, se definió como el accionar previo realizado por un estudiante para minimizar las acciones que causan desatención y comprometen las actividades educativas. Búsqueda de información, es definida como accionares deliberados que están al reconocimiento y uso de fuentes de investigación claves para el buen desenvolviendo académico. Factor organización de la tarea, es la programación de una secuencia de accionares necesarios para poder realizar las tareas académicas basándose en los ideales propuestos y al establecimiento de los medios libres. Factor rutinas no adecuadas de regulación, se entiende que la persona realiza conductas evasivas en relación a la persistencia y involucrimiento académico permanente (Cleary, 2006).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo

El análisis actual es aplicado, está orientado mediante el entendimiento científico, metodológico; lo cual cubre una necesidad concreta (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica [CONCYTEC], 2018); además, tecnológica puesto que estuvo encaminado para señalar la validez a través de nociones científicas (Sánchez y Reyes, 2015). También está dentro de la tecnología social (Ñaupas et al., 2014).

3.1.2 Diseño

El diseño de este estudio es instrumental, ya que engloba a los trabajos que buscan el análisis de validez y confiabilidad del instrumento de medición psicológica, porque se encuentran enfocados en la construcción, adaptación o en el estudio de las propiedades psicométricas de un test (Ato et al., 2013). Específicamente es un estudio psicométrico, porque el instrumento es de medición y es capaz de predecir la conducta humana (Alarcón, 2008).

3.2. Variables y operacionalización

La variable autorregulación está definida operacionalmente dadas las puntuaciones en el Inventario adaptada SRSI-SR de Hernández y Camargo (2017) utilizando 18 preguntas en un formato de reacción de tipo Likert, desde nunca a siempre. Estos ítems están ubicados en 4 factores: 1) Hábitos inadecuados de regulación 1,2,3,4 y 5, 2) Organización del entorno 6,7,8,9 y 10, 3) Búsqueda de información 11,12 y 13 y 14, 4) Organización de tareas 15,16,17 y 18. De los cuales los ítems 1 y 9 han sido redactados en orden inverso. Asimismo, las puntuaciones se encuentran entre 18 siendo el mínimo y 90 siendo el máximo.

3.3. Población, muestra, y muestreo

3.3.1 Población

Es un conjunto que está conformado por personas que presentan características en común (Sánchez et al., 2018); de modo que, para esta indagación se tuvo en cuenta a los alumnos que asisten a la universidad dentro de Lima Metropolitana siendo un total de 692, 028 (Instituto Nacional de estadística e informática [INEI], 2017).

3.3.2 Muestra

Es una parte o un grupo que se extrajo de una comunidad (Hernández et al., 2014); además intervinieron 356 universitarios de Lima metropolitana, 172 (48.3%) hombres y 184 (51.6%) mujeres. Esta cantidad muestral se considera buena para realizar el análisis de datos en un estudio psicométrico (Anthoine et al., 2014).

3.3.3 Muestreo

El método de muestreo que se utilizó fue de tipo no probabilístico, y para ser exacto por conveniencia, puesto que se eligieron integrantes conforme su disponibilidad y proximidad (Hernández, 2019).

Criterios de inclusión

Se tomó en consideración a las personas de 18 a 30 años y que estén matriculados durante el periodo 2021-I en alguna universidad de Lima Metropolitana y que acepten voluntariamente colaborar con la investigación.

Criterios de exclusión

Se excluyó aquellas personas menores de 18 años, que no estén matriculados o tengan en pausa sus estudios universitarios; y personas que no aceptan participar de manera voluntaria.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnicas

A fin de conseguir la referencia muestral se realizó una encuesta (Oliari, 2007). Esta encuesta fue a través de un cuestionario autoadministrado, es decir, los encuestados lo respondieron de manera directa después de haber leído las

instrucciones previamente colocadas por el encuestador (Casas, 2019). Finalmente, distribuida de modo tácito mediante los formularios de Google.

3.4.2 Instrumentos

Inventario de estrategias de autorregulación (SRSI-SR): elaborada primero por Cleary (2006) y después validada para los universitarios de Bogotá por Hernández y Camargo (2017), el inventario tuvo como propósito evaluar la frecuencia con la cual los estudiantes emplean distintas estrategias de autorregulación. La versión utilizada en esta investigación consta de 18 ítems en escala ordinal, politómica y en formato tipo Likert usando 5 reacciones (1 = nunca a 5 = siempre). Asimismo, tiene 4 factores (HIR, OE, BI y OT). El tiempo para responder es de 15 minutos. En relación a las evidencias de validez basada en la estructura interna se realizó un Análisis Factorial Confirmatorio, obteniendo los siguientes índices de ajuste de bondad: $X^2= 218.092$, $gl= 87$, $CFI= .94$, $GFI= .99$, $RMSR= .308$. Además, las evidencias de confiabilidad mediante estructura interna en la escala general fueron de: $\alpha= .81$, asimismo en la subescala HIR ($\alpha= .725$), OE ($\alpha=.816$), OT ($\alpha=.775$) y BI ($\alpha=.791$). En conclusión, el inventario cuenta certeza válida y confiable, es decir se puede utilizar para la evaluación de las estrategias de autorregulación en alumnos universitarios. Es así que en la prueba piloto se consiguió un alfa de Cronbach de .885 y un omega de McDonald de .915.

Inventario Autoeficacia Percibida Específica para Situaciones Académicas (EAPESA): fue creada por Palenzuela (1983) y adaptada para estudiantes universitarios de Lima-Perú por Domínguez (2018) con el fin de evaluar las expectativas de autoeficacia en alumnos universitarios; además, cuenta con 10 ítems, que a su vez poseen 5 opciones de respuesta en escala ordinal, politómica y en formato tipo Likert (1= nunca - 5= siempre), unidimensional. Con respecto a las evidencias de validez basada en la estructura interna se realizó un AFE, obteniéndose una matriz de correlación significativa ($p<.01$), en la prueba de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) se obtuvo .938 y en el test de esfericidad de Bartlett ($p<.01$); para obtener el total de dimensiones se usó el análisis paralelo de Horn obteniéndose solo un factor, con un total 55.261% de la varianza y utilizando el estimador de mínimos cuadrados no ponderados, sin

rotación. Además, las evidencias de confiabilidad mediante estructura interna en el Inventario general fueron de: $\alpha = .89$, en un intervalo de confianza [.878; .916]. En conclusión, este inventario cuenta con evidencias de validez y confiabilidad, por lo que puede ser usada para la evaluación de la autoeficacia para situaciones académicas en estudiantes universitarios.

Inventario de procrastinación académica (EPA): diseñada originalmente por Busko (1998). Se utilizó la versión adaptada por Domínguez et al. (2014) para universitarios de Lima, esta investigación tuvo como propósito evaluar los niveles de procrastinación. Consta de 12 preguntas en una escala ordinal en formato Likert con 5 alternativas de respuesta (1 = nunca - 5 = siempre). Además, tiene 2 factores (AA y PA). El tiempo de aplicación de este instrumento es de 15 minutos. Con respecto a las evidencias de validez basada en la estructura interna se realizó un AFC, obteniéndose índices de ajuste de bondad tales como: $X^2 = 176.3$, $gl = 53$, $CFI = 1.00$, $GFI = .97$, $AGFI = .96$, $RMR = .64$, $RMSEA = .78$, $IC\ 90\% RMSEA = [.066; .091]$. Además, las evidencias de confiabilidad mediante estructura interna en el Inventario general fueron de: $\alpha = .816$, asimismo en la subescala autorregulación académica fue de: $\alpha = .821$, y en postergación de actividades fue de: $\alpha = .752$. En conclusión, este inventario cuenta con evidencias de validez y confiabilidad convenientes; se puede utilizar para la valoración de la procrastinación en los alumnos universitarios.

3.5. Procedimientos

Se inició con la búsqueda y selección del instrumento a investigar, se comprobó su fiabilidad mediante su publicación en revista de mayor impacto. Se concluyó como instrumento principal el SRSI-SR en la versión Hernández y Camargo (2017). Se realizó la creación de un formulario en la plataforma digital formulario de Google Drive, puesto que por el tema de la pandemia Covid-19 todos están en confinamiento, este tuvo en su contenido el título de la investigación, una breve presentación, el asentimiento informado, una ficha de datos que el participante debía de llenar como la edad, sexo y en que parte de Lima metropolitana estudia, luego los reactivos del instrumento a estudiar con sus respectivas instrucciones, así como nuestros instrumentos de medida, EAPESA que es nuestra variable convergente y EPA que es la variable discriminante.

Posteriormente, el formulario fue remitido por redes sociales, correos electrónicos y WhatsApp a distintas personas. La información recaudada fue descargada en una hoja de cálculo de Microsoft Excel, luego de creada la base de datos se descargó al programa SPSS 25, donde se eliminó a los casos atípicos, después se obtuvo el Alfa inicial para posteriormente calcular la V de Aiken (Frías, 2019). Mas adelante, se realizó el AFC e invarianza factorial, la prueba de normalidad, percentiles y el k2 se realizó con el programa R-Studio (Camarero, 2017).

3.6. Método de análisis de datos

Se inició con la evaluación de las evidencias de validez basadas en el contenido del SRSI-SR a través de unos expertos jueces, para ello se midió el grado de acuerdo con el coeficiente V de Aiken ($\geq .80$) (Escurre, 1998).

Para el análisis preliminar de los ítems se realizó el uso de la estadística descriptiva e inferencial, para ello utilizamos el tanto por ciento de respuestas, media, desviación estándar, curtosis y asimetría, índice de homogeneidad, comunalidades y por último índice de discriminación (Bologna, 2013).

En el análisis de las evidencias de validez por estructura interna se realizó un AFC, para ello se hicieron uso de los siguientes índices de bondad de ajuste: X^2 , X^2/gf , índice de ajuste comparativo (CFI), índice de Tucker-Lewis (TLI), raíz del residuo cuadrático, promedio de aproximación (RMSEA), residuo estandarizado cuadrático medio (SRMR), y por último el índice de Akaike (AIC) (Schermelleh et al., 2003).

Con respecto al análisis de la validez en relación con otras variables fue determinada a través del coeficiente de correlación de Pearson (r) y así establecer la relación, dirección y tamaño del efecto con el Inventario de autoeficacia y procrastinación (Rodríguez, 1984).

Luego, se ejecutó el análisis de la confiabilidad mediante consistencia interna y se calculó la precisión con los coeficientes Alfa (Cronbach, 1951) y Omega (McDonald, 1999).

Posteriormente, se pasó analizar la equidad mediante la invarianza factorial y para identificar el deterioro del modelo se siguieron cuatro pasos: 1) Invarianza configural, 2) Invarianza métrica, 3) Invarianza fuerte y 4) Invarianza estricta. Para ello se tuvo en cuenta las variaciones del CFI ($\Delta < .01$) y RMSEA ($\Delta > .015$) (Caycho, 2017).

Finalmente, para la elaboración de datos normativos primero se tuvo que evaluar la normalidad inferencial a través de la prueba Shapiro-Wilk (Pedrosa et al., 2015). De esto se determinó la no normalidad por lo que se hizo uso de percentiles enfocándonos en los puntajes mínimos (<10) y máximos (>90) y valorar la confiabilidad de los puntos de corte mediante el coeficiente K2 de Livingston (Gempp, 2014).

3.7. Aspectos éticos

En este sentido para proteger los derechos del autor, se realizó el uso de las referencias bibliográficas ya sea libros, tesis, artículos, páginas de internet, revistas etc., utilizando la redacción correcta de acuerdo a las normas establecidas, así mismo en las tablas se colocó las fuentes de origen (American Psychological Association, 2020).

El artículo 45° capítulo VIII menciona que para poder realizar una investigación estamos obligados a tener que cumplir todos los pasos técnicos y científicos para tener una validez del instrumento. Asimismo, proporciona el permiso necesario para poder realizar prueba o instrumento de evaluación con la condición de que sean profesionales y cumplan los procesos competentes (Colegio de Psicólogos del Perú, 2017).

Es por ello, Siurana (2010) indica que los procesos bioéticos se debe obtener el permiso de las personas a las que queremos evaluar o investigar. Es así que indicó tres principios. Como primer principio nos mencionó la autonomía, es decir, la persona es independiente. Segunda maleficencia, indicó que se debe fomentar y cuidar el bienestar del individuo. Tercera Beneficencia, es la petición libre no se necesita intimidar y por último es principio de Justicia, esto enfatiza la objetividad, la forma razonable y adecuada.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis de validez de contenido del Inventario

Se procedió a ejecutar la validez de contenido mediante criterios de V de Aiken de los cuales se consiguió el análisis correspondiente de pertenencia, relevancia y claridad de cada pregunta, gracias a cinco jueces expertos que dieron su valoración, evidenciados en la siguiente tabla.

Tabla 1

Analizar la validez de contenido del Inventario SRSI-SR (n=5)

Ítem	1° Juez			2° Juez			3° Juez			4° Juez			5° Juez			Aciertos	V de Aiken
	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00

Nota: Desacuerdo = 0, Acuerdo = 1; P=Pertinencia, R= Relevancia, C=Claridad

En la tabla 1, se puede visualizar que los resultados de V de Aiken del Inventario de SRSI-SR. En este método, los expertos evalúan la relevancia de cada elemento para la construcción. Para Ecurra (1988) es muy importante que cada elemento sea evaluado por los expertos, seguidamente se define si los componentes son medibles, ya que este proceso es importante porque así se podrá delimitar la validez.

4.2. Análisis estadístico preliminar de ítems

Seguidamente, se procedió con los análisis descriptivos de los ítems, de los cuales se logró identificar las siguientes características psicométricas, evidenciados en la siguiente tabla.

Tabla 2

Análisis estadístico preliminar de ítems del Inventario SRSI-SR (n=356)

Dm	Ítem	FR					M	DE	g ¹	g ²	IHC	H ²	id
		1	2	3	4	5							
D1	1	17.7	20.2	19.7	27.8	14.6	3.01	1.33	-.10	-1.19	.74	.86	.000
	2	21.3	19.7	18.3	26.7	14.0	2.92	1.37	-.03	-1.28	.70	.88	.000
	3	14.6	25.6	11.0	31.2	17.7	3.12	1.36	-.14	-1.31	.67	.89	.000
	4	18.8	21.3	11.2	33.4	15.2	3.05	1.38	-.17	-1.33	.67	.88	.000
	5	21.3	19.4	15.4	28.9	14.9	2.97	1.39	-.08	-1.33	.70	.86	.000
D2	6	11.8	15.2	8.1	42.1	22.8	3.49	1.31	-.66	-.79	.83	.75	.000
	7	11.8	14.6	8.7	38.8	26.1	3.53	1.33	-.66	-.80	.87	.82	.000
	8	15.4	10.4	12.1	40.2	21.6	3.42	1.35	-.64	-.83	.86	.81	.000
	9	9.8	16.3	16.9	33.7	23.3	3.44	1.27	-.48	-.87	.80	.74	.000
	10	12.1	12.1	22.8	33.7	19.4	3.36	1.26	-.48	-.75	.88	.83	.000
D3	11	19.9	16.6	17.7	34.3	18.5	3.29	1.29	-.39	-.99	.87	.84	.000
	12	16.3	10.7	10.7	42.7	19.7	3.39	1.35	-.64	-.86	.90	.88	.000
	13	14.3	10.4	12.6	39.3	23.3	3.47	1.33	-.67	-.75	.88	.85	.000
	14	12.9	10.7	11.8	41.6	23.0	3.51	1.30	-.73	-.61	.80	.79	.000
	15	16.9	11.0	10.4	40.2	21.6	3.39	1.38	-.61	-.94	.90	.90	.000
D4	16	14.9	11.5	14.3	36.8	22.5	3.40	1.34	-.57	-.88	.83	.81	.000
	17	14.6	14.0	16.6	31.7	23.0	3.35	1.36	-.44	-1.03	.83	.81	.000
	18	12.9	13.2	14.6	37.6	21.6	3.42	1.31	-.57	-.835	.87	.83	.000

Nota: Dm: Dimensión; FR: Formato de respuesta; M: Media; DE: Desviación estándar; g¹: coeficiente de asimetría de Fisher; g²: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h²: Comunalidad; ID: Índice de discriminación por comparación de grupos extremos (p<.001).

En la tabla 2, se observan porcentajes menores al 80% en relación a las frecuencias de cada pregunta, lo cual han marcado con espontaneidad; asimismo la M está entre 2.92 a 3.53 y la DE está entre 1.26 a 1.39. En relación a la asimetría esta está en -.73 a -.03 y la curtosis entre -1.33 a -.61, esto da a comprender que existe normalidad univariada (Holgado, 2018) los valores oscilan en -1.5 y 1.5 (Forero et al., 2009). Por otra parte, en lo que respecta el IHC los ítems se encuentran en un rango mayor del valor esperado, el cuál es .30 (Kline, 2005); los valores son válidos

pues el rango es de .67 a .9. En relación a la comunalidad, visualizamos que las preguntas tienen una carga buena que se encuentran entre .74 a .9, esto significa que se posicionan correctamente según lo esperado $>.40$ según (Detrinidad, 2016). Seguidamente encontramos el índice de discriminación, aquí los ítems resultaron significativos ($p<.05$) ya que se diferencian de forma óptima en condiciones altas y bajas (Backhoff et al., 2000). Por último, cada uno de los ítems analizados cumplen con criterios y valores adecuados para poder ser factorizados mediante el (AFC) pues todos sin excepción manifiestan una muy buena representación estadística.

4.3. Evidencias de validez basadas en la estructura interna

A continuación, se prosiguió con las medidas de bondad de ajuste del AFC bajo los dos modelos propuestos.

Tabla 3

Índices de ajuste para los modelos factoriales del Inventario SRSI-SR (n=356)

Modelos	χ^2	gl	χ^2/gl	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	AIC
Modelo 1	382.417	129	2.96	.956	.948	.074	.035	13097.007
Modelo 2	391.593	131	2.98	.955	.947	.075	.040	13105.323

Nota: modelo 1: cuatro factores correlacionados, modelo 2: segundo orden reflectivo.

En la tabla 3 se muestra los índices de ajuste del Inventario SRSI-SR, se constató que el mejor ajuste lo tiene el modelo 2 de segundo orden con índices de ajuste ($\chi^2/\text{gl}=2.98$; $\text{CFI}=.955$; $\text{TLI}=>.947$; $\text{RMSEA}=.075$; $\text{SRMR}=.040$; $\text{AIC}=13105.323$), además que va acorde con los índices esperados (Escobedo et al., 2016; Ruíz et al., 2010 y Schreider et al., 2006).

4.4. Evidencias de validez en relación a otras variables

Luego se verificó la correlación del Inventario principal y sus dimensiones con las dos variables, para determinar si existe una relación y por ende determinar sus valores y significancia, evidenciados en la siguiente tabla.

Tabla 4

Correlación de la variable autorregulación con autoeficacia y procrastinación

		Autoeficacia	Procrastinación
SRSI-SR	Correlación de Pearson	.279	-.198
	r^2	.078	-.039
	n	356	356

Nota: **la correlación es estadísticamente significativa en el nivel .01 (bilateral).

En la tabla 4, se estipula que el instrumento SRSI-SR es correlacional con la variable discriminante que es autoeficacia ($r=.279$) y se constató que es discriminante con la variable divergente procrastinación ($r=-.198$) según los valores de (Roy-García et al., 2019).

4.5. Evidencias de confiabilidad

Se realizó la confiabilidad general mediante alfa de Cronbach y omega de McDonald del Inventario SRSI-SR ($n=356$), evidenciados en la siguiente tabla.

Tabla 5

Confiabilidad por consistencia interna mediante los coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald del Inventario SRSI-SR

Estadística de Fiabilidad del instrumento		
	Alfa de Cronbach (α)	Omega de McDonald's (ω)
Inventario	.975	.975
D1	.965	.965
D2	.957	.958
D3	.955	.955
D4	.954	.954

Se visualiza en esta tabla n°5, se puede apreciar el índice general de confiabilidad del inventario SRSI-SR arrojó una puntuación de .975 en alfa y .975 en omega, lo que indica una puntuación muy alta. La dimensión HIR obtuvo un ($\alpha.965$ y $\omega.965$), en OE ($\alpha.957$ y $\omega.958$), en BI ($\alpha.955$ y $\omega.955$) y en OT ($\alpha.954$ y $\omega.954$) siendo estos niveles altos (Ruiz, 2013; Campo-Arias y Oviedo, 2008).

4.6. Evidencias de equidad

Seguidamente, con el objetivo de la adquisición de evidencias de equidad para las puntuaciones recopiladas del Inventario SRSI-SR, se ejecutó un análisis de invarianza factorial según la variable sociodemográfica de sexo, el modelo a seguir fue el 2^{do} de segundo orden reflectivo, evidenciados en la siguiente tabla.

Tabla 6

Análisis de invarianza factorial para el Inventario SRSI-SR (n=356)

Según sexo (n=356)	X ²	Δ X ²	gl	Δ gl	p	CFI	Δ CFI	RMSEA	Δ RMSEA
1.-Configural	992.75	...	262926125	...
2.-Cargas factoriales	1070.07	77.311	279	17	***	.919	.006	.126	.001
3.-Interceptos	1108.95	38.881	292	13	***	.917	.003	.125	.001
4.-Residuos	1249.17	134.797	310	18	***	.905	.012	.120	.005

Nota: ΔX² = variación en la prueba X², Δdf = Variación en los grados de libertad, ΔCFI = variación en el CFI, ΔRMSEA = variación en el RMSEA. *** El valor de probabilidad es estadísticamente significativo (p < .001).

Aquí, en la tabla n°6, se en hallaron valores de CFI: (< .01) y el RMSEA: (< .015), fueron adecuados; adicionalmente, se evidenció que la ΔCFI superó el .001, sin embargo, en algunos casos se puede considerar que con tres niveles es suficiente para asumir que el instrumento es equivalente para los grupos de análisis (Cheung y Rensvold, 2002; Schreiber et al., 2006).

4.7. Datos normativos

Análisis de normalidad, en principio se verificó que los datos se ajustan a la distribución normal con la prueba de (Shapiro-Wilk, p=.909 Sig.=.000), no obstante, se decidió usar percentiles como un tipo de puntuación añadiendo la sencillez de su interpretación.

Tabla 7

Percentiles del Inventario SRSI-SR correspondiente a una muestra de (n=356)

Percentiles	Coeficiente de confiabilidad K-2	Puntuación directa	Niveles
10	.973	18-27	Muy bajo
25	.972	28-48	Bajo
50	.987	49-71	Medio
75	.991	72-86	Alto
90	.995	87-90	Muy alto

En la tabla 7 se evidencia los datos normativos el Inventario SRSI-SR tiene el propósito de medir Estrategias de Autorregulación en la que cada encuestado puede obtener un puntaje directo de 18 como el más bajo y 90 como el más alto al momento de responder al instrumento, en base a este rango de valores se puede clasificar en 5 niveles, del cual se considera que aquellas personas que obtuvieron un nivel muy bajo entre puntajes de 18-27 configurados en percentil 10 son personas que manifiestan malas rutinas de regulación, nula o escasa estructura de factores externos, dificultad en la indagación de fuentes educativas, y problemas en el orden de tareas. Por otra parte, aquellas personas que obtuvieron un nivel bajo entre puntajes de 28-48 configurados en percentil 25 son personas que manifiestan rutinas poco adecuadas de regulación, escasa estructura de factores externos, limitaciones en la indagación de fuentes educativas, y deficiencias en el orden de tareas. Asimismo, las personas que obtuvieron un nivel medio entre puntajes de 49-71 configurados en percentil 50 son aquellos que manifiestan rutinas moderadamente adecuadas de regulación, regular estructura de factores externos, moderada indagación de fuentes educativas y orden de tareas. Seguidamente, tenemos a las personas de categoría alta entre puntaje de 72-86 configurados en percentil 50 son personas que poseen rutinas adecuadas de regulación, una buena estructura de factores externos, y saber realizar una adecuada indagación de fuentes educativas y en el orden de tareas. Por último, tenemos a los de la categoría muy alta entre los puntajes de 87-90 configurados en percentil 90 son aquellos que se destacan por rutinas muy adecuadas de regulación, una muy buena estructura de factores externos, y son capaces de realizar una eficiente indagación de fuentes educativas y en el orden de tareas.

V. DISCUSIÓN

Este estudio sostuvo la finalidad examinar las propiedades psicométricas del Inventario de estrategias de autorregulación (SRSI-SR) en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021, bajo los cimientos teóricos son investigaciones realizadas por Zimmerman en las cuales menciona que la autorregulación del aprendizaje es una característica distintiva de los estudiantes autorregulados es su uso proactivo de estrategias para lograr metas (Zimmerman, 2000). Asimismo, por el Inventario psicométrica (SRSI-SR) fue desarrollado por (Hernández y Camargo, 2017).

Debido a que es un tema necesario a nivel educativo y socio culturalmente se propone examinar las cualidades psicométricas de (SRSI-SR) puesto que cumple con los aspectos esenciales y las dimensiones idóneas que conforma a las estrategias de autorregulación las cuales son hábitos inadecuados de regulación compuesto por 5 ítems, organización del entorno que de igual forma cuenta con 5 ítems, búsqueda de información que se representa por 4 ítems y por ultimo organización de tareas compuesto por 4 en una frecuencia del 1 al 5 , donde 1 es nunca y 5 es siempre. Así mismo, para poder cumplir con el propósito del estudio se eligió un total de 356 estudiantes universitarios de Lima metropolitana de los dos sexos +18 años durante el año 2021-I, gracias a esta selección pudimos demostrar y evidenciar datos obtenidos en relación a los objetivos propuestos que explicaremos a continuación.

Tomando en cuenta validez basadas en el contenido, se encontró evidencias de que los 5 jueces expertos seleccionados para la criticar el instrumento, todos por unanimidad determinaron que el Inventario SRSI-SR posee los criterios correspondientes a las dimensiones e ítems del instrumento (Meneses et al., 2013), siguiendo los principios de Aiken (1996), que menciona la importancia de adquirir porcentajes mayores a $>.80$ para que estos sean considerados válidos. Cabe enfatizar que según los datos obtenidos los 18 reactivos del inventario son aceptables con el valor de V de Aiken $=1.00$.

Al ejecutar el análisis preliminar de los ítems, en los 356 estudiantes se obtuvieron buenos indicadores con frecuencias menores a 80%, esto demuestra la variedad de respuestas; por otro lado, la M oscila entre 2.92 a 3.53, la DE entre 1.26 a 1.39, asimetría entre -.73 a -.03 y curtosis entre -1.33 a -.61, lo cual presenta una tendencia a normalidad univariada, índice de homogeneidad superiores a $>.30$, comunalidad sobre el valor estándar de $>.40$ e índice de discriminación significativos ($p<.05$), indicando así que los índices obtenidos manifiestan puntajes dentro de los rangos óptimos para determinar que se puede realizar el proceso de análisis factorial confirmatorio según (Backhoff et al., 2000; Kline, 2005; Forero et al., 2009; Detrinidad, 2016; Holgado, 2018).

Seguidamente analizando las evidencias de validez basadas en la estructura interna, se propusieron 2 modelos, para lo cual se logró determinar que el 2^{do} modelo era el que contaba con índices de ajuste más óptimos para la representación factorial del instrumento los cuales fueron; índices de ajuste absoluto ($X^2/gl=2.98$; $RMSEA=.075$; $SRMR=.040$), con índices de ajuste comparativo ($CFI=.955$; $TLI=>.947$) e índices de ajuste parsimonioso ($AIC=13105.323$). Así mismo, se considera que este modelo evidencia resultados similares a otros estudios como en el caso de (Moscol y Olivas, 2021) que obtuvieron índices de ajuste adecuado ($CFI=.974$, $TLI=.967$, $RMSEA=.071$, $SRMR=.044$) y difieren con el estudio de (Zambrano et al., 2018) donde se descartaron el ítem 5 y 18 por presentar cargas factoriales $<.30$ lo cual en el modelo original obtuvo índices de ajuste no aceptables ($RMSEA=.108$; $SRMR=.095$; $CFI=.873$; $AIC=463.341$) y en el nuevo modelo sin los 2 ítems los índices de ajuste evidenciaron una mejor respuesta ($RMSEA=.071$; $SRMR=.070$; $CFI=.938$; $AIC=236.631$) aun así no fueron altamente significativos, por ultimo también se toma en cuenta el estudio de (Hernández y Camargo, 2017) donde directamente el Inventario SRSI-SR no presentó adecuados índices de ajuste ($CFI=.94$; $GFI=.99$; $RMSR=.308$), los datos obtenidos ponen demuestran que la generalización de la prueba y la muestra seleccionada puede ser limitada para su aplicación pudiendo existir factores determinantes que indiquen la propuesta de formular un nuevo instrumento que mida estrategias de autorregulación, pero por otra parte

considerando adecuados criterios de inclusión y evitando sesgos de información durante la aplicación los resultados puede ser favorables como en los ya expuesto.

Por otra parte, se analizó el inventario (SRSI-SR) en relación con otras variables, se puso en correlación el inventario de estrategias de autorregulación (SRSI-SR) que mide la autorregulación del aprendizaje con otras dos escalas; la primera la escala de autoeficacia percibida específica para situaciones académicas (EAPESA) que mide la Autoeficacia creado por Palenzuela en 1983 y la segunda escala de procrastinación académica (EPA) que evalúa Procrastinación en estudiantes creada por Busko en 1998, llegando a identificar que la SRSI (autorregulación del aprendizaje) es correlacional con la EAPESA (autoeficacia) en ($r=.379$) y discriminante con EPA (procrastinación) en ($r=-.198$) según los niveles y criterios de correlación de (Roy-García et al., 2019).

Analizando las evidencias de confiabilidad, el instrumento cuenta con valores óptimos de fiabilidad a nivel general (.975 en alfa y .975 en omega) y por dimensiones según los niveles propuestos por (Ruiz, 2013; Campo-Arias y Oviedo, 2008). Asimismo, se puede mencionar la investigación de (Hernández y Camargo, 2017; Moscol y Olivas, 2021) donde en ambos casos se obtuvieron adecuados índices de confiabilidad mayores a $\alpha=.70$ determinando así que el instrumento se encuentra apto para ser aplicado.

Posteriormente, analizando las evidencias de equidad general de los participantes y bajo los criterios de a nivel de configuración, cargas factoriales, Interceptos y residuos; cumpliendo con los índices mínimos según (Chen, 2007) los cuales fueron CFI ($\Delta CFI < .01$) y el RMSEA ($\Delta RMSEA < .015$), concluyendo que en dicho análisis se logró determinar que existe equivalencia factorial del instrumento según la variable autorregulación.

Por último, se pudo elaborar los datos normativos para la interpretación de las puntuaciones, se toma en cuenta que la prueba está constituida por 18 ítems con una frecuencia de 1 a 5 del cual se puede obtener un puntaje menor: 18 y mayor: 90, es así que por medio de la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, $p=.909$ Sig.=.000 se decidió hacer uso de la perceptuales de los cuales se pudo obtener 5 categorías; Muy bajo (Rango=18-27; Percentil 10), Bajo (Rango=28-48; Percentil

25), Medio(Rango=49-71; Percentil 50), Alto(Rango=72-86; Percentil 75), Muy alto (Rango=87-90; Percentil 90), así mismo la confiabilidad de estos percentiles en cada una de las categorías fue mayor a .97.

En el proceso de la realización de esta investigación se presentaron muchas limitaciones que con adaptación y tiempo se pudieron sobre llevar las cuales fueron: por situación de pandemia ante el COVID-19 las universidad no se encuentran atendiendo de forma presencial por ende la aplicación del instrumento y la elaboración del estudio se tuvo que realizar de forma remota y virtual, haciendo que la recolección de datos tome más tiempo de lo previsto, procurando también que este tipo de aplicación virtual no genere sesgos de información o respuesta de los encuestados, así mismo el llevar el desarrollo del estudio de forma virtual limitaba el desenvolvimiento y la participación activa durante las asesorías pero gracias a las conexiones remotas y la consulta de bibliografía se pudo sobrellevar.

Se puede inferir y recomendar que la aplicación se las pruebas psicológicas en la modalidad virtual sean de forma didáctica e intuitiva haciendo que el llenado de la información se entendible por el participante ante las respuestas que pueda generar, a nivel de investigación se recomienda seguir explorando la variables desde nuevas propuestas teóricas y psicométricas ya que gracias a los antecedentes y hallazgos se logró determinar que el Inventario es válida y confiable y cumple con adecuadas propiedades psicométricas.

Finalmente, el estudio realizado se pudo llevar a cabo de forma exitosa tanto desde su formulación, aplicación y hasta los resultados que aquí se demuestran, incentivando a tomar como referencia la presente para futuras investigación en el tema.

VI. CONCLUSIONES

Al verificar las respuestas del estudio permitió extraer las siguientes conclusiones:

Primera

Se encontró evidencias de validez basadas en el contenido con la intervención de 5 jurados expertos donde se concluyó que el inventario SRSI-SR cuenta con pertinencia, relevancia y claridad en un valor de Aiken de igual a 1.00

Segunda

Se encontró en el análisis preliminar de los ítems que los criterios de valoración para determinar si el inventario SRSI-SR es apta para pasar un análisis factorial confirmativo que los 18 ítems cumplen con criterios favorables.

Tercera

Se encontró evidencias de validez basadas en la estructura interna del inventario SRSI-SR de cual se eligió al modelo II de 2 ya que obtuvo índices confirmando el adecuado ajuste del instrumento ($X^2/gf=2.98$; RMSEA=.075; SRMR=.040; CFI=.955; TLI= $\geq .947$; AIC=13105.323).

Cuarta

Se encontró evidencias de validez en relación con otras variables donde el inventario SRSI-SR es correlacional con la autoeficacia ($r=.279$) y discriminante con la procrastinación ($r=-.198$).

Quinta

Se encontró evidencias de confiabilidad donde el inventario SRSI-SR demostró mediante los coeficientes (.975 en alfa y .975 en omega) que el instrumento se encuentra apto para ser aplicado.

Sexta

Se encontró evidencias de equidad del inventario SRSI-SR donde el CFI (Δ CFI < .01) y el RMSEA (Δ RMSEA < .015) manifiestan una equivalencia factorial del instrumento según la variable sociodemográfica de sexo de los participantes.

Séptima

Se encontró datos normativos para la interpretación de las puntuaciones del inventario SRSI-SR según análisis de normalidad mediante Shapiro-Wilk, $p=.909$ Sig.=.000) donde se categorizó los puntajes obtenidos de los participantes en 5 niveles perceptuales; Muy bajo (p10), Bajo (p 25), Medio (p 50), Alto (p 75), Muy alto (p 90).

VII. RECOMENDACIONES

Finalmente, luego de discutir las conclusiones del trabajo, se proponen las siguientes recomendaciones:

Primero

Dado que los estudiantes universitarios de Lima Metropolitana no son capaces de cubrir las exigencias de esfuerzo y autonomía que requiere la universidad, se recomienda la aplicación del inventario SRSI-SR para determinar en qué dimensión estos necesitan ayuda y en qué nivel o categoría se encuentra correspondiente a su Autorregulación del Aprendizaje.

Segundo

En nuevos estudios se debe procurar optar por otro tipo de análisis estadísticos como análisis factorial exploratorios para establecer nuevos modelos del instrumento, o análisis probabilísticos para demostrar la generalización de los resultados según la muestra y carrera o espacio geográfico donde se desarrolle el estudio.

Tercero

Se recomienda el uso del inventario SRSI-SR en estudios correlacionales que busquen explorar la Autorregulación del Aprendizaje con otras variables ligadas al ámbito educativo y de aprendizaje como por ejemplo (autoeficacia, hábitos de estudio, autonomía y técnicas de aprendizaje).

Cuarto

Finalmente, se sugiere proponer nuevos inventarios bajo propuestas teóricas actualizadas siguiendo el proceso psicométrico para terminar su validez, confiabilidad, estandarización y así mismo permita el análisis y exploración de la Autorregulación del Aprendizaje desde otros prospectos como por ejemplo (estrategias de aprendizaje y aprendizaje autodirigido).

VIII. REFERENCIAS

- Aebli, H. (1991). *FactorBBes de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo*. Madrid: Ed. Narcea.
- Aiken, L. (1996). Test psicológicos y evaluación. México D.F., México: *Prentice Hall*.
- Alabau, I. (2019). *Autorregulación, Psicología*. <https://www.psicologia-online.com/autorregulacion-que-es-ejemplos-y-ejercicios-4715.html>
- Alarcón, R. (2008). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Lima, Perú.
- Allueva Torres, P. (2011). *Aprender a pensar y enseñar a pensar. Proceso de resolución de problemas*. En Román, J. M., Carbonero M. A. y Valdivieso, J. D. (comp.), (2011). *Educación, aprendizaje y desarrollo en una sociedad multicultural*. (pp. 4564-4572). Madrid: Asociación de Psicología y Educación.
- American Psychological Association (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association*. (7a ed.).
- Anthoine, Moret, Regnault, Sbille, Hardouin (2014). *Sample size used to validate a scale: a review of publications on newly-developed patient reported outcomes measures*, 12(176). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25492701/>
- Arias, W., Galdós, D. y Ceballos, K. (2018). Estilos de enseñanza y autorregulación del aprendizaje en estudiantes de educación de la Universidad Católica San Pablo. *Revista de Estilos de Aprendizaje*. 11 (21), 83 – 107.
- Backhoff E, Eduardo y Larrazolo Reyna, Norma y Rosas Morales, Martín (2000). Nivel de dificultad y poder de discriminación del Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA). REDIE. *Revista Electrónica de*

Investigación Educativa, 2 (1). [Fecha de Consulta 26 de Julio de 2021]. ISSN:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15502102>

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. [Autoeficacia: Hacia una teoría unificadora del cambio de comportamiento]. *Psychological Review*, 84, 191–215.

Bandura, A. (2002). Social Cognitive Theory in Cultural Context. *Applied Psychology: An International Review*, 51(2), 269-290.
<https://doi.org/10.1111/1464-0597.00092>.

Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency [Mecanismo de autoeficacia en la agencia humana]. *American Psychologist*, 37, 122–147.

Bandura, A. (1987). *Mecanismos autorreguladores. Pensamiento y acción: Fundamentos sociales*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca

Bandura, A. (1988). *Self-efficacy conception of anxiety* [Concepto de autoeficacia de la ansiedad]. *Anxiety, Stress, and Coping*, 1, 77-98.

Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision*, 50(2), 248–287.
[http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90022-L](http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(91)90022-L)

Bandura, A. (1995). *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge: University Press

Bandura, A. (2006). *Guide for constructing self-efficacy scales. Adolescence and education, Greenwich*. (Self- efficacy and adolescence, Vol. 5, pp. 307-337).

Bandura, A. y Adams, N. (1977). Analysis of self-efficacy theory of behavioral change. [Análisis de la teoría de autoeficacia del cambio de comportamiento.] *Cognitive Therapy and Research*, 1, 287-308.

Beltrán, J. (2003). *Estrategias de aprendizaje. Revista de Educación*, 332, 55-73.

- Berridi, R. y Martínez, J. (2017). Estrategias de autorregulación en contextos virtuales de aprendizaje. *Perfiles educativos*, 39(156), 89-102. <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v39n156/0185-2698-peredu-39-156-00089.pdf>
- Bin, A. (2018). Uso de estrategias de aprendizaje autorregulado en un aprendizaje invertido para mejorar la metacognición de los estudiantes. En T. Bastiaens , J. Van Braak , M. Brown , L. Cantoni , M. Castro , R. Christensen , G. DavidsonShivers , K. DePryck , M. Ebner , M. Fominykh , C. Fulford , S. Hatzipanagos , G.Knezek , K. Kreijns , G. Marks et al., (Eds.), *Proceedings of EdMedia: World Conference on Educational Media and Technology* (págs. 69 - 75). *Asociación para el Avance de la Computación en la Educación (AACE)*. <https://www.learntechlib.org/primary/p/184181/> [Google Académico]
- Boekaerts, M., Pintrich, P., & Zeidner, M. (2000) *of Self-regulation: Theory, research, and applications*. San Diego, CA: Academic Press.
- Bologna, E. (2013). *Estadística para Psicología y Educación*. Córdoba: Editorial Brujas.
- Busko, D. (1998). *Causes and consequences of perfectionism and procrastination: A structural equation model. Tesis de maestría no publicada*. Guelph, Ontario: University of Guelph. https://atrium.lib.uoguelph.ca/xmlui/bitstream/handle/10214/20169/Busko_DeborahA_MA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Camarero, A. (2017). *Análisis factorial confirmatorio: aplicación al cálculo de índices en economía*. http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/6782/1/TFG_ngel_Luis_Camarero_Sierra.pdf
- Campo-Arias, A, & Oviedo, Heidi C. (2008). Propiedades Psicométricas de una Inventario: la Consistencia Interna. *Revista de Salud Pública*, 10(5),831-839. [fecha de Consulta 26 de Julio de 2021]. ISSN: 0124-0064. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42210515>

- Carmona, C. (2015). *AUTORREGULACIÓN: ANÁLISIS NORMATIVO*. (n.d.).
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/137601/Autorregulaci%C3%B3n-an%C3%A1lisis-normativo.pdf?sequence=1>
- Casas, J., Repullo, JR, & Donado, J. (2019). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (II). *Atención Primaria*, 31(9), 592–600. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-encuesta-como-tecnica-investigacion--13048140>
- Caycho-Rodríguez, T. (2017). Importancia del análisis de invarianza factorial en estudios comparativos en Ciencias de la Salud. *Educación Médica Superior*, 31(2), 1-3. <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1043/495>
- Cerna, C., & Silva, M. (2020). Análisis del aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios. *Revista Ciencia y Tecnología*, 16(1), 61–69. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/2755>
- Chen, F. (2007). Sensibilidad de los índices de bondad de ajuste a la falta de invarianza de medición. *APA PsycNet*, 14 (3), 464–504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Cheung, G y Rensvold, R. (2002). Evaluación de índices de bondad de ajuste para probar la invarianza de la medición. *Modelado de ecuaciones estructurales: una revista multidisciplinaria*, 9 (2), 233-255. https://doi.org/10.1207/s15328007sem0902_5
- Choez-Menoscal, C. E., Stagg, G., & Morocho-Mazón, M. Y. (2020). Un estudio sobre las estrategias de autorregulación empleadas por aprendices del idioma inglés en una universidad pública del Ecuador. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(2), -. <https://doi.org/>
- Cleary, T. (2006). El desarrollo y validación de la autorregulación estrategia inventario: autoinforme. *Diario de Colegio Psicología*, 44(4), 307–322. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsp.2006.05.002>

- Colegio de Psicólogos del Perú (2017). *Código de ética y de deontología*.
https://www.cpsp.pe/documentos/marco_legal/codigo_de_etica_y_deontologia.pdf
- CONCYTEC. (2018). *Resolución de Presidencia N° 215-2018-CONCYTEC-P “Formalizan la aprobación del “Reglamento de Calificación, Clasificación y Registro de los Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - SINACYT”. Publicado el 25 de noviembre de 2018.* <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/formalizan-la-aprobaciondel-reglamento-de-calificacion-cl-resolucion-n-215-2018-concytec-p1716352-1>.
- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika*, 16, pp. 297-334
- Detrinidad (2016). *Análisis Factorial Exploratorio y Confirmatorio aplicado al modelo de secularización pro esto por Inglehart-Norris. Periodo 2010-2014* (Estudio de caso España, Estados Unidos, Alemania, Holanda) WSV. Tesis de Maestría, Universidad De Granada.
- Domínguez Lara, S., Yauri, C., Mattos, E., & Ramírez, F. (2018). Propiedades psicométricas de una Inventario de autoeficacia para situaciones académicas en estudiantes universitarios peruanos. *Revista de psicología*, 2, 27-40. <https://revistas.ucsp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/8>
- Domínguez, S., Villegas, G., & Centeno, S. (2014). Procrastinación académica: Validación de una Inventario en una muestra de estudiantes de una universidad privada. *Liberabit*, 20(2), 293-304. <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v20n2/a10v20n2>
- Escurra, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista De Psicología*, 6 (103-111). <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4555>
- Escobedo, T., Jesus ANDRES Hernández-Gomez, Virginia Estebané Ortega, & Guillermina Martínez Moreno. (2016). *Modelos de ecuaciones estructurales:*

Características, fases, construcción, aplicación y resultados. Research Gate; SciELO Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID). https://www.researchgate.net/publication/303846119_Modelos_de_ecuaciones_estructurales_Caracteristicas_fases_construccion_aplicacion_y_resultados

Forero, C. G, Maydeu-Olivares, A. y Gallardo-Pujol, D. (2009). Factor analysis with ordinal indicators: A monte Carlo study comparing DWLS and ULS estimation. *Structural Equation Modeling*, 16, 625-641.

Flavell, J. (1979). Metacognición y seguimiento cognitivo: una nueva área de investigación cognitivo-evolutiva. *Psicólogo estadounidense*, 34 (10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>

Frías-Navarro, D. (2019). *Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida*. Universidad de Valencia. España. <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>

García Díaz, A., María, J., & Ruiz, R. (2018). *Universidad Complutense De Madrid Memoria Para Optar Al Grado De Doctora*. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/49375/1/T40286.pdf>

García, I. (2020).H *Desarrollo de competencias para la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional. Tesis de Doctorado*. Morelos: Centro de Investigación Transdisciplinar en Psicología (CITPSI), Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM).

Gempp R, Saiz J. (2014). El coeficiente K2 de Livingston y la habilidad de una decisión dicotómica en un test psicológico. *Univ Psychol*. 13 (217-26).

Gross, J. (2002): «*The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review*», en Gross, J., *Emotion Regulation: Affective, Cognitive and Social Consequences*, Cambridge University Press, Stanford, pp. 224-237.

Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P (2014). *Metodología de la investigación*. México.

- Hernández, A., & Camargo, Á. (2017). Adaptación y validación del Inventario de Estrategias de Autorregulación en estudiantes universitarios. *Suma Psicológica*, 24(1), 9–16. <https://doi.org/10.1016/j.sumpsi.2017.02.001>
- Hernández, C. (2019). Introducción A Los Tipos De Muestreo. Revista *ALERTA*, 2 (76). <https://alerta.salud.gob.sv/introduccion-a-los-tipos-de-muestreo/>
- Holgado, F. (2018). Confirmatory Factor Analysis of Ordinal Variables: A Simulation Study Comparing the Main Estimation Methods. *American psychology*.36(3). <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/apl/article/view/4932>
- Homme, L. (1965). Perspectivas en psicología. Control de los coverantes, los operantes de la mente. *Psychological record*, 15 (501-511). https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-0011700272&origin=inward&txGid=8393f786c18e8cded29f0f74cc6ef008&featureToggles=FEATURE_NEW_MAIN_SECTION:1,FEATURE_NEW_SOURCE_INFO:1,FEATURE_NEW_REAXYS_SECTION:1,FEATURE_NEW_SCIVAL_TOPICS:1,FEATURE_VIEWS_COUNT:1
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). *Una mirada a Lima Metropolitana*. Perú. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1168/libro.pdf
- Kline, R. (2005). Principios y práctica del modelado de ecuaciones estructurales (2ª ed.). *Prensa de Guilford*.
- Marsh y Shavelson. (1985). *HW Marsh*, R. Shavelson
- Maslow, H. (1943). Una teoría motivacional humana, *Psychological Review*, 50 (370-396). https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-0000539299&origin=inward&txGid=14fe23a4c0daf87b4496dcbbe3b58097&featureToggles=FEATURE_NEW_MAIN_SECTION:1,FEATURE_NEW_SOURCE_INFO:1,FEATURE_NEW_REAXYS_SECTION:1,FEATURE_NEW_SCIVAL_TOPICS:1,FEATURE_VIEWS_COUNT:1

- Meneses, J., Maite Barrios, Bonillo, A., & Sergi Valero. (2013). *Psicometría*. ResearchGate; Editorial UOC.
https://www.researchgate.net/publication/293121344_Psicometria
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Monge-López, D., Bonilla, R., & Aguilar-Freyan, W. (2017). El Inventario de Estrategias de Autorregulación: traducción al español, características psicométricas preliminares y su relación con variables sociodemográficas en una muestra de estudiantes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 35(1), 61-78. <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.3729>
- Moscol, J y Olivas, L. (2021). Self-Regulation Strategy Inventory—Self-Report (SRSI-SR): evidencias de validez, confiabilidad y equidad en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura. *PsiqueMag*. 10 (1-12). <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/psiquemag/article/view/2547>
- Núñez, J. C., Cerezo, R., Bernardo, A., Rosário, P., Valle, A., Fernandez, E. & Suarez, N. (2011). Implementation of training programs in self-regulated learning strategies in Moodle format: Results of an experience in higher education. *Psicothema*, 23(2), 274-281.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa – cualitativa y redacción de la tesis*. <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2019/03/Metodologia-de-la-investigacion-Naupas-Humberto.pdf>
- Oliari, N. (2007). *La Encuesta mediante internet como alternativa metodológica*. VII Jornadas de Sociología. <https://cdsa.aacademica.org/000-106/392.pdf>
- Palenzuela, D. (1983). Construcción y validación de una Inventario de autoeficacia percibida específica de situaciones académicas. *Análisis y Modificación de Conducta*, 9(21), 185-219

- Pedrosa, I., Juarros-Basterretxea, J., Robles-Fernández, A., Basteiro, J., & García-Cueto, E. (2015). Pruebas de bondad de ajuste en distribuciones simétricas, ¿qué estadístico utilizar? *Universitas Psychologica*, 14(1), 245–254. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy13-5.pbad>
- Pérez, J. (2019). *Definición de autorregulación*. <https://definicion.de/autorregulacion/>
- Perry, N. (2002). Introduction: Using qualitative methods to enrich understandings of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 37 (1), 1-3.
- Piaget, J. (1926). The language and thought of the child. New York: Harcourt, Brace, Jovanovich
- Piaget, J. (1932). *El juicio moral del niño*. https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=otUViaRG7TMC&oi=fnd&pg=PA4&ots=59yKVOru5Y&sig=wxCF_3uWL7VlgTiRfKw_QqJtXhl&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Piaget, J. (1952). Los orígenes de la inteligencia en niños. *International Universities Press*. <https://psycnet.apa.org/record/2007-10742-000>
- Pintrich, P. & Zusho, A. (2002). *The development of academic self-regulation: The role of cognitive and motivational factors*. Hilldale, NJ: Erlbaum.
- Pintrich, P.R. (2000). *The role of goal orientation in self - regulated learning*, en M. Boekaerts, P.R. Pintrich, Y M. Zeidner (Eds.). *Handbook of self-regulation*. Academic Press (452-502)
- Pintrich, PR y Schunk, DH (2002). *Motivación en educación: teoría, investigación y aplicaciones* (2a ed.). Upper Saddle, Nueva Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Real Academia Española. (2020). *Diccionario esencial de la lengua española RAE - ASALE*. “Diccionario Esencial de La Lengua Española.” <https://www.rae.es/desen/aprendizaje>

- Rojas, A. (2016). Retos a la Educación Peruana en el Siglo XXI. REICE. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 14(1), 101–115.
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/551/55143412006/html/index.html>
- Rosario, A. Pereira, J. Högemann, Nunes, A. R., M. Figueiredo, J.C. Núñez, S. Fuentes, & M.L. Gaeta. (2021). Autorregulación del aprendizaje: una revisión sistemática en revistas de la base SciELO. *Universitas Psychologica*, 13(2), 781–797. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64732221031>
- Rosario, Pedro; Mourao, Rosa; Baldaque, Margarida ; Nunes, Tânia ; Nuñez, José C.; Gonzalez, Julio A; Cerezo, Rebeca ; Valle, Antonio;. (2009). Tareas para casa, autorregulación del aprendizaje y rendimiento en Matemáticas. *Revista de Psicodidáctica*, Volumen 14. (Nº 2), 96 Págs. 179-192. Obtenido de <http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/35672/1/Rev.Psicodida.pdf>
- Roy-García I, Rivas-Ruiz R, Pérez-Rodríguez Marcela, Palacios-Cruz. (2013). Correlación: no toda correlación implica causalidad. *Rev Alerg Mex*. 66(3):354-360. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ram/v66n3/2448-9190-ram-66-03-354.pdf>
- Ruiz, J. R., Ortega, F. B., Castillo, R., Martín-Matillas, M., Kwak, L., Vicente-Rodríguez, G., Noriega, J., Tercedor, P., Sjöström, M., & Moreno, L. A. (2010). Physical Activity, Fitness, Weight Status, and Cognitive Performance in Adolescents. *The Journal of Pediatrics*, 157(6), 917-922.e5. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2010.06.026>
- Ruiz, G. (2013). El trabajo con la inteligencia emocional en las clases de Educación Física: valoración de una experiencia piloto en Educación primaria. *Journal of Sport and Health Research*. 5(2):203-210. Journalshr.com. <http://www.journalshr.com/index.php/issues/2013/50-vol-5-n2-may-august-2013/162-ruiz-g-lorenzo-l-garcia-a-2013-el-trabajo-con-la-inteligencia-emocional-en-las-clases-de-educacion-fisica-valoracion-de-una->

- Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Lima: Editorial Bussines Suport
- Sánchez, Reyes y Mejía. (2018). *Libro manual de términos en investigación*.
- Sankey, M. y Hunt, L. (2015). Aulas universitarias invertidas: uso de la tecnología para el aprendizaje invertido y experiencias de aprendizaje autorregulado en la educación superior: un estudio de caso cualitativo. *Revista de casos de tecnología de la información*, 16 (2), 26 - 38. <https://doi.org/10.4018/jcit.2014040103>
- Santelices, Williams, Soto y Dougnac. (2014). Efecto del enfoque de autorregulación del aprendizaje en la enseñanza de conceptos científicos en estudiantes universitarios en ciencias de la salud. *Revista Médica de Chile*, 142(3), 375-381. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872014000300013>
- Savitri, I. (2011). *Arti belajar penting ditanamkan pada anak usia sekolah*. LPTUI. Diakses Februari 2012 dari <http://artikel.php.htm>.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. y Müller, H. (2003). Evaluación del ajuste de modelos de ecuaciones estructurales: pruebas de significación y medidas descriptivas de bondad de ajuste. *Métodos de investigación psicológica*, 8 (2), 23–74.
- Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., & King, J. M. (2006). Reporting Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis Results: A Review. *ResearchGate*; Taylor & Francis (Routledge). https://www.researchgate.net/publication/254345399_Reporting_Structural_Equation_Modeling_and_Confirmatory_Factor_Analysis_Results_A_Review
- Schunk, D. y Zimmerman, B. (1995). *Self-regulation of learning and performance: issues and educational applications*. Mahwah, NJ: Erlbaum

- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje: Una perspectiva educativa* (6a ed.). México, D.F.: Pearson.
- Schunk, D. y Zimmerman, B. (1995). *Self-regulation of learning and performance [Autorregulación del aprendizaje y el rendimiento]*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Schunk, D., y Zimmerman, B. (1994). *Self-regulation in education: retrospect and prospect. En D. H. Schunk y B. J. Zimmerman* (Eds.), *Self-regulation of learning and performance. Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Simao, A.M.V. y Flores M.A., (2017) Student-centred methods in higher education: Implications for student learning and professional development, *The International Journal of Learning*, ISSN: 1447-9494, 17(2), 207-218, 2010, goo.gl/umpbns
- Siurana. J. (2010). The principles of bioethics and the growth of an intercultural bioethics. *Scielo Magazine*, 12 (121-157). https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-92732010000100006
- Torrano, F., Fuentes, L. y Soria, M. (2017). Aprendizaje autorregulado: estado de la cuestión y retos psicopedagógicos. *Perfiles Educativos*, 39(156), 160-173. <http://9081-www.redalyc.org/articulo.oa?id=13250923010>
- Trisca, J. (2020). *La autorregulación como herramienta de aprendizaje. Researchgate*; unknown. https://www.researchgate.net/publication/340464950_la_autorregulacion_como_herramienta_de_aprendizaje
- Tuckman, B. & Monetti, D. (2011). *Psicología educativa*. México, DF: Cengage Learning.
- Ucha, F. (2011). *Definición de Autorregulación*. <https://www.definicionabc.com/general/autorregulacion.php>

- Unesco. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento. Informe mundial de la UNESCO*. Ed. UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- Visurraga, E. (2019). *Clima y autorregulación de aprendizaje en estudiantes del primer ciclo de una universidad particular de Lima Metropolitana*. Usm.edu.pe. <https://doi.org/https://hdl.handle.net/20.500.12727/4530>
- Vohs, K., & Baumeister, R. (2011). *Handbook of Self-Regulation*. New York: Guilford Press
- Vygotsky, L. (1978). *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires, Argentina: La Pleyade.
- Vygotsky, L. (1989). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores (págs. 123-140; y 159-178; S. Furió, Trad. de la versión en inglés "Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes")*. Barcelona: CríticaGrijalbo.
- Vygotsky, L. (1962). *Pensamiento y lenguaje* (E. Hanfman y G. Vakar ed.). Cambridge, MA: MIT Press.
- Zajacova, A., Lynch, S. & Espenshade, Th. (2005). *Self-efficacy, stress, and academic success in college. Research in Higher Education*, 46 (6), 677-706.
- Zambrano, C., Rojas, D., Díaz, A., & Salcedo, P. (2018). Propiedades Psicométricas del Inventario de Estrategias de Autorregulación en Estudiantes de Pedagogía Chilenos. *Formación Universitaria*, 11(5), 85–92. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062018000500085>
- Zimmerman, B y Martinez, P. (1988 y 1990). "Diferencias de aprendizaje autorregulado en estudiantes: relaciones entre grado, sexo y dotación con autoeficiencia y empleo de estrategias". *Jornal of Educational Psycology*. Vol. 82. Nº pp51-59.

- Zimmerman, B. & Martinez-Pons, M. (1988). Construct Validation of a Strategy Model of student use of self-regulated Learning Strategies. *Journal of Educational Psychology*, 80, 3, pp. 22-63
- Zimmerman, B. (2000). *Attaining self-regulation: a social cognitive perspective*. En M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), Handbook of self-regulation. San diego, academic Press, pp. 13-39
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329–339. <http://anitacrawley.net/Articles/ZimmermanSocCog.pdf>
- Zimmerman, B. (2000). *Attaining self-regulation. A social cognitive perspective*. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), Handbook of Self-Regulation. San Diego: Academic Press. (13-39)
- Zimmerman, B. (1989). Una visión social cognitiva del aprendizaje académico autorregulado. *Revista de educación Psicología*, 81, 329–339
- Zimmerman, J., & Martinez-Pons, M. (1986). Developing a structured interview for assessing student use of self-regulated Learning Strategies. *American Educational Research Journal*, 23, 614-628

ANEXOS

TÍTULO: PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL INVENTARIO DE PROCESOS DE AUTORREGULACIÓN (SRSI-SR) EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LIMA METROPOLITANA, 2021

Autor: ESPEZA ANGELES, LIZBETH OLINDA - FLORES LLICAN, MELANY KASANDRA

PROBLEMA	OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	VARIABLE	INDICADORES	ÍTEMS	INVENTARIO DE MEDICIÓN	INDIC	MARCO METODOLÓGICO
¿Cuáles son las propiedades psicométricas del Inventario de estrategias de autorregulación (SRSI-SR) en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana?	Objetivo General	Autorregulación del Aprendizaje	Hábitos	El conjunto de	ORDINAL	NUNCA A SIEMPRE	DISEÑO DE INVESTIGACION INSTRUMENTAL
	Evaluar las propiedades psicométricas del Inventario de procesos de autorregulación (SRSI-SR) en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021.		Inadecuados de Regulación	conductas evitativas respecto al cuidado de actividades			
			Organización del Entorno	Acciones previas o ya realizadas por un estudiante para			Muestra: 356
							53

Objetivos específicos:

Analizar las evidencias de validez basadas en el contenido, Realizar el análisis preliminar de los ítems, Analizar las evidencias de validez basadas en la estructura interna, Analizar las evidencias de validez en relación con otras variables, Analizar las evidencias de confiabilidad, Analizar las evidencias de equidad, Elaborar datos normativos para la interpretación de las puntuaciones.

Búsqueda
de
Información

Uso de
fuentes de
información
necesarias
para el
desarrollo

11,
12,
13,
y
14

ORDINAL

NUNCA A SIEMPRE

ESTADISTICO
V DE AIKEN
ALFA DE
CRONBACH,
OMEGA, SPSS

Organización
de la Tarea

La
planeación
de la
secuencia
para la
realización
de una

15,
16,
17
y
18

Anexo 2: Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INVENTAR IO
Autorregulación del Aprendizaje	La autorregulación se entiende desde la perspectiva social cognitiva, una característica distintiva de los estudiantes autorregulados es su uso proactivo de estrategias para lograr metas autoestablecidas (Zimmerman, 2000).	La variable se define operacionalmente dadas las puntuaciones en el Inventario adaptada SRSI-SR de Hernández y Camargo (2017).	Hábitos inadecuados de regulación.	El conjunto de conductas evitativas respecto al cuidado de actividades de aprendizaje académico.	1,2,3,4 y 5	Ordinal
			Organización del entorno	Acciones previas o ya realizadas por un estudiante para minimizar las acciones distractoras.	6,7,8,9 y 10	
			Búsqueda de Información	Uso de fuentes de información necesarias para el desarrollo de una	11,12,13, y 14	

actividad
académica.

**Organización de
tareas**

La planeación de
la secuencia para
la realización de
una actividad
académica.

15,16,17
y 18

Anexo 3: Instrumentos

	INVENTARIO DE ESTRATEGIAS DE
Nombre técnico	AUTORREGULACIÓN (SRSI-SR)
Autor (es)	T. Cleary
Año aparición	2006
Lugar de procedencia	E.E.U.U
Adaptación	Hernández y Camargo (2017)
Usuarios	Estudiantes de educación superior universitaria desde pregrado hasta posgrados.
Ámbito de uso	Educativa
Aplicación	Autoadministrado, Individual o colectiva.
Finalidad	Evaluar 3 tipos de estrategias de aprendizaje.
Áreas que mide	Gestión del ambiente y la conducta, búsqueda a y aprendizaje de la información y conducta regulatoria inadecuada.
Baremos (normas de interpretación)	Percentiles
Duración	15 a 20 minutos
Material que contiene	Protocolo con 18 ítems

INVENTARIO DE AUTOEFICACIA PERCIBIDA
ESPECIFICA PARA SITUACIONES ACADÉMICAS
(EAPESA)

Nombre técnico

:

Autor (es)

: Palenzuela

Año aparición

: 1983

Lugar de procedencia

: España

Validación

: Domínguez, Villegas, Yauri, Matos y Ramírez (2012)

Usuarios

:
Estudiantes universitarios peruanos.

Ámbito de uso

: Educativa

Aplicación

: Autoadministrado, Individual o colectiva

Finalidad

Medir las expectativas de autoeficacia en situaciones
: específicas del contexto educativo en estudiantes
adolescentes y universitarios.

Áreas que mide

: Autoeficacia percibida de los alumnos.

Baremos (normas de
interpretación)

: Percentiles

Duración

: 10 a 15 minutos

Material que contiene

: Protocolo con 10 ítems

INVENTARIO DE PROCASTINACIÓN ACADÉMICA

Nombre técnico	:	(EPA)
Autor (es)	:	Busko
Año aparición	:	1998
Lugar de procedencia	:	Canadá
Validación	:	Domínguez, Villegas y Centeno (2014),
Usuarios	:	Estudiantes de una universidad privada.
Ámbito de uso	:	Educativa
Aplicación	:	Autoadministrado, Individual o colectiva
Finalidad	:	Conocer más acerca de la autoeficacia académica en estudiantes universitarios
Áreas que mide	:	Postergación de actividades y Autorregulación académica.
Baremos (normas de interpretación)	:	Percentiles
Duración	:	10 a 15 minutos
Material que contiene	:	Protocolo con 12 ítems

INVENTARIO DE ESTRATEGIAS DE AUTORREGULACIÓN (SRSI-SR)

Instrucciones:

A continuación, encontrará una serie de afirmaciones, por favor marque la respuesta con la cual se sienta más identificado(a). No medite mucho su respuesta, no hay respuestas buenas ni malas

Las opciones para marcar son:

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3 = A veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

N°	ÍTEM	1	2	3	4	5
1	Cuando no comprendo algún tema le pregunto al profesor.					
2	Evito preguntar en clase cuando no entiendo el tema					
3	Me rindo fácilmente cuando no entiendo algo					
4	Cuando estoy estudiando ignoro los temas que son difíciles de entender					
5	Me distraigo fácilmente cuando estoy estudiando					
6	Intento estudiar en un sitio tranquilo					
7	Intento estudiar en un lugar sin distracciones (ruido, gente hablando)					
8	Me aseguro de que nadie me distraiga cuando estoy estudiando					
9	Permito que las personas me interrumpan cuando estoy estudiando					

10	Termino todas mis actividades académicas antes de iniciar otro tipo de actividades
11	Realizo búsquedas bibliográficas adicionales que me ayuden a comprender los temas de clase
12	Busco material complementario de los temas vistos en clase
13	Investigo cuando no entiendo algo sobre las tareas que me dejan
14	Planeo en qué orden realizaré mis actividades académicas
15	Coordino mi tiempo de acuerdo a las actividades académicas asignadas
16	Hago un horario para organizar mi tiempo de estudio
17	Uso algún método para mantener en orden el material de mis clases
18	Antes de empezar a estudiar, pienso cuál es la mejor forma de hacerlo

Inventario de Autoeficacia Percibida Especifica para Situaciones Académicas (EAPESA)

Instrucciones:

Por cada pregunta, marca alguna de las alternativas en el Inventario del 1 al 5 para describir cómo te sientes normalmente en relación a los cursos de la universidad. Tienes que elegir solo una de estas opciones de respuesta:

1 = Nunca

2 = Algunas veces

3 = A veces

4 = Bastantes veces

5 = Siempre

N°	ÍTEM	1	2	3	4	5
1	Me considero lo suficientemente capacitado/a para enfrentarme con éxito a cualquier tarea.					
2	Pienso que tengo capacidad para comprender bien y con rapidez una materia.					
3	Me siento con confianza para abordar situaciones que ponen a prueba mi capacidad.					
4	Tengo la convicción de que puedo obtener buenos resultados en los exámenes.					
5	No me importa que los profesores sean exigentes y duros, pues confío en mi propia capacidad académica.					
6	Creo que soy una persona capacitada competente en mi vida académica.					
7	Si me lo propongo, tengo la suficiente capacidad para obtener un buen desempeño en cualquier curso.					
8	Pienso que puedo pasar el semestre con bastante facilidad e incluso sacar muy buenas notas.					
9	Soy de esas personas que no necesito estudiar para aprobar una asignatura o pasar un ciclo completo de la universidad.					
10	Creo que estoy preparado/a y capacitado/a para conseguir muchos éxitos académicos.					

INVENTARIO DE PROCASTINACIÓN ACADÉMICA (EPA)

Instrucciones:

A continuación encontrarás una serie de preguntas que hacen referencia a tu modo de estudiar. Lee cada frase y contesta según tus últimos 12 meses de tu vida como estudiante marcando de acuerdo con la siguiente Inventario de valoración:

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3 = A veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

N°	ÍTEM	1	2	3	4	5
1	Cuando tengo que hacer una tarea, normalmente la dejo para el último minuto					
2	Generalmente me preparo por adelantado para los exámenes.					
3	Cuando tengo problemas para entender algo, inmediatamente trato de buscar ayuda					
4	Asisto regularmente a clase.					
5	Trato de completar el trabajo asignado lo más pronto posible.					
6	Postergo los trabajos de los cursos que no me gustan					

7	Postergo las lecturas de los cursos que no me gustan.
8	Constantemente intento mejorar mis hábitos de estudio.
9	invierto el tiempo necesario en estudiar aun cuando el tema sea aburrido.
10	Trato de motivarme para mantener mi ritmo de estudio.
11	Trato de terminar mis trabajos importantes con tiempo de sobra.
12	Me tomo el tiempo de revisar mis tareas antes de entregarlas.

Anexo 4: Autorización del uso del Instrumento



"Año del bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

CARTA N°1540 - 2021/EP/PSI.UCV LIMA NORTE-LN

Los Olivos 23 de mayo de 2021

Autor:

• **DR. TIMOTHY CLEARY**

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a **ESPEZA ANGELES LIZBETH OLINDA** con DNI: **75877978**, con código de matrícula N° **6700296224** Y **FLORES LLICAN MELANY KASANDRA** con DNI: **72571395**, con código de matrícula N° **6700296078** estudiantes del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios, quienes realizarán su trabajo de investigación para optar el título de licenciadas en Psicología titulado: **Inventario de Estrategias de Autorregulación (SRSI-SR): Propiedades psicométricas y datos normativos en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021**, este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación con el uso del instrumento **Inventario de Estrategias de Autorregulación (SRSI-SR)**, a través de la validez, la confiabilidad, análisis de ítems y baremos tentativos.

Agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento en mención, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



Mg. Sandra Patricia Céspedes Vargas Machuca
Coordinadora de la Escuela de Psicología
Filial Lima - Campus Lima Norte



Kasandra Flores <kasandraf58@gmail.com>

para dlp ▾

dom, 16 may 18:22 ☆ ↩ ⋮

Muy buenas noches, yo Flores Llican, Melany Kasandra estudiante de la Escuela Académica Profesional de Psicología de la Universidad César Vallejo, me encuentro realizando mi trabajo de investigación para obtener el título de Licenciada en Psicología titulado "Inventario de Estrategias de Autorregulación (SRSI-SR). Propiedades psicométricas en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021" poder pedir su autorización para el uso de la Escala Autoeficacia Percibida Especifica para Situaciones Académicas (EAPESA), este instrumento lo usaremos para poder evaluar la validez convergente por criterio de la nuestra escala principal Inventario de Estrategias de Autorregulación (SRSI-SR).

Espero su pronta respuesta,
Gracias.



David L. Palenzuela <dlp@usal.es>

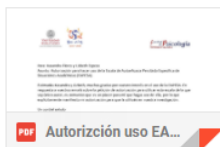
para mí ▾

lun, 17 may 13:18 ☆ ↩ ⋮

Estimada Kasandra, muchas gracias por vuestro interés en el uso de la EAPESA, y lamento el retraso pero estoy en una época con mucho trabajo. Os adjunto la carta de autorización firmada electrónicamente y una copia de la escala. Mis mejores deseos para vuestra investigación.

Un cordial y afectuoso saludo
David

2 archivos adjuntos



Kasandra Flores <kasandraf58@gmail.com>

para sdominguezmpcs ▾

sáb, 15 may 23:11 ☆ ↩ ⋮

Muy buenas noches, yo Flores Llican, Melany Kasandra estudiante de la Escuela Académica Profesional de Psicología de la Universidad César Vallejo, me encuentro realizando mi trabajo de investigación para obtener el título de Licenciada en Psicología titulado "Inventario de Estrategias de Autorregulación (SRSI-SR). Propiedades psicométricas en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021" poder pedir su autorización para el uso de la Escala de procrastinación académica (EPA), esta escala la usare para validar la divergencia de nuestra escala principal: Inventario de Estrategias de Autorregulación (SRSI-SR).

Espero su pronta respuesta,
Gracias.



Sergio Dominguez <sdominguezmpcs@gmail.com>

para mí ▾

lun, 17 may 0:57 ☆ ↩ ⋮

Estimada Kasandra, muchas gracias por el interés. Te envío la escala trabajada en Perú, clave, y artículos donde fue usada.

Además, es bueno agregar que los test como este no tienen manual o algo así ya que son pruebas de difusión académica, no son tests comerciales (como los que vende TEA o MANUAL MODERNO). Podrían elaborarse, sí, pero no fue el objetivo de las investigaciones. En tal sentido, tendrías que enfocarte más en aspectos teóricos y estudios psicométricos para sustentar su uso, y "construir" la ficha técnica (si te la solicitaran) en base a los datos que figuran en los artículos de validación.

Por último, los baremos que envío (que no serían necesarios si vas a trabajar estudios comparativos o correlacionales) solo aplican a universitarios.

Saludos cordiales

Dr. SERGIO ALEXIS DOMINGUEZ LARA

C.Ps.P. 18556

Investigador CONCYTEC: [Perfil](#)

Researchgate: https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Dominguez_Lara/

ORCID: <http://www.orcid.org/0000-0002-2083-4278>

SCOPUS-ID: 56287930500 (<https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorid=56287930500>)

LOOP: <http://loop.frontiersin.org/people/346044/>

Scholar Google: <https://scholar.google.com.pe/citations?user=IdSLecAAAAAJ&hl=es>

Autores-Redalyc: <http://www.redalyc.org/autor/oa?id=2906>

Publón-Peer Reviews <https://publons.com/author/1390155>

Microsoft Academic : <https://academic.microsoft.com/#/detail/2161565109>

Anexo 5: Criterio de Jueces

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE EL MIDE LAS DE ESTRATÉGIAS DE AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE (SRSI-SR)

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ VALIDADOR: Lic. Érika Roxana Estrada Alomia

DNI: 09904133

FECHA ACTUAL: 16/06/2021

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNMSM	Psicología	1997-2004
02	UNMSM	Ps. Clínica y de la salud	2009-2010

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	Docente tiempo completo	Los Olivos	2014 – 2020	Dictado de diversas experiencias curriculares de formación general y área clínica
02	SENATI	Coordinadora Zonal Lima Callao	Independencia	2013 – 2014	Coordinaciones y evaluaciones de estudiantes becarios beca 18.
03	MINEDU - UGEL02	Tutoría	Los Olivos - SMP	2009 - 2021	Charlas preventivas, atención a estudiantes, evaluaciones para SANNEE, capacitaciones docentes, entre otras.

OBSERVACIONES:

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Firma y sello


Érika R. Estrada Alomia
PSICOLOGÍA
C. Ps. P. 12224



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE EL MIDE LAS DE ESTRATEGÍAS DE AUTORREGULACIÓN
DEL APRENDIZAJE (SRSI-SR)**

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ VALIDADOR: Ps. Juana Chirinos Vega de Minchola

DNI: 08648239

FECHA ACTUAL: 18/05/2021

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNIVERSIDAD FEDERICO VILLAREAL	LICENCIADA EN PSICOLOGÍA CLÍNICA	1981-1986
02	UNIVERSIDAD FEDERICO VILLAREAL	MAESTRIA EN PSICÓLOGA COMUNITARIA	1986-1988

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	HOSPITAL LOAYZA	PSICÓLOGO	AV. ALFONSO UGARTE 848	32 AÑOS	PSICÓLOGO CLÍNICO
02	UNIVERSIDAD FEDERICO VILLAREAL	DOCENTE	AV. NICOLÁS DE PIEROLA 355	32 AÑOS	DOCENTE

OBSERVACIONES:

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable ☒] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

MINISTERIO DE SALUD
REGISTRO NACIONAL DE PROFESIONES
LIC. Juana Chirinos Vega
PSICÓLOGA
C.V.P. 1860

Firma y sello

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE EL MIDE LAS DE ESTRATÉGIAS DE AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE (SRSI-SR)

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ VALIDADOR: Mg. María Isabel Denegri Velarde

DNI: 08367190

FECHA ACTUAL: 25 de Mayo del 2021

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

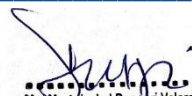
	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA	LICENCIATURA	1989-1995
02	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	MAESTRIA	2015-2017

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	HC.PNP	PSICOLOGA	JESUS MARIA	1996-2010	PSICOLOGA CLINICA
02	IE. INFO ELITE	PSICOLOGA	CARABAYLLO	2005-2018	PSICOLOGA EDUCATIVA
03	UCV	DOCENTE	LOS OLIVOS	2015-2017	DOCENTE

OBSERVACIONES:

APLICABILIDAD: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No **OPINIÓN DE** aplicable []


Mg. María Isabel Denegri Velarde
CPP 6737
PSICOLOGA

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE EL MIDE LAS DE ESTRATEGÍAS DE AUTORREGULACIÓN
DEL APRENDIZAJE (SRSI-SR)**

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ VALIDADOR: Ps. Sandra Edith Chafloque Chavez

DNI: 40149533

FECHA ACTUAL: 06/06/2021

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	<u>Institución</u>	<u>Especialidad</u>	<u>Periodo formativo</u>
01	Universidad Cesar Vallejo	<u>Psicóloga</u>	<u>5 años</u>
02	Universidad Nacional de Piura	<u>Mg. En Psicoterapia Familiar</u>	<u>3 años</u>

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	<u>Institución</u>	<u>Cargo</u>	<u>Lugar</u>	<u>Periodo laboral</u>	<u>Funciones</u>
01	Universidad "Cesar Vallejo"	<u>Docente</u>	Piura	2018-2020 Act.	<u>Docente encargado Curso Psicoterapia Familiar</u>
02	I.E. "Belén"	<u>Psicóloga</u>	Piura	2012-2020 Act.	<u>Psicóloga Familiar</u>
03	<u>Consultora Independiente</u>	<u>Encargada</u>	Piura	2015- 2020 Act.	<u>Talleres de Desarrollo <u>Personal</u></u>

OBSERVACIONES:

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []



Ps. Sandra E. Chafloque Chávez
Mg. Psicoterapia Familiar
C.Ps.P. 15600

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE EL MIDE LAS DE ESTRATÉGIAS DE AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE (SRSI-SR)

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ VALIDADOR: Mg Diana Carolina Chávez Bravo

DNI: 70442845

FECHA: 14/06/2021

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	LICENCIATURA	2008-2013
02	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	MAESTRIA	2018-2019

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	PSICOLOGA	LOS OLIVOS	2014-2019	DOCENTE
02	PERU KAWACHI	PSICOLOGA	LOS OLIVOS	2018-2019	PSICOLOGA EDUCATIVA

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable ☒ **Aplicable después de corregir** ☐ **No aplicable**


Lc. Diana C. Chávez Bravo
PSICOLOGA

Anexo 6: Evidencias de validez basadas en el contenido

Evidencias de validez basadas en el contenido del Inventario de autorregulación del aprendizaje

Ítem	1° Juez			2° Juez			3° Juez			4° Juez			5° Juez			Aciertos	V de Aiken
	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00

Nota: Desacuerdo = 0, Acuerdo = 1; P=Pertinencia, R= Relevancia, C=Claridad

Anexo 7: Análisis descriptivo de los ítems de la prueba piloto

Análisis descriptivo de la prueba piloto de la Autorregulación del Aprendizaje (SRSI-SR)

Dimensiones	Ítems	M	DE	g ¹	g ²	Aceptable
Hábitos inadecuados de regulación	P1	2.82	1.124	.160	-.851	SI
	P2	2.91	1.204	.052	.878	SI
	P3	2.58	1.143	.279	-.925	SI
	P4	2.53	1.178	.349	-.753	SI
	P5	2.82	1.259	.284	-.917	SI
Organización del entorno	P6	3.66	1.163	-.654	-.532	SI
	P7	3.43	1.212	-.335	-.874	SI
	P8	3.45	1.168	-.388	-.638	SI
	P9	3.47	1.139	-.375	-.748	SI
	P10	3.38	1.085	-.198	-.567	SI
Búsqueda de información	P11	3.03	1.058	.071	-.541	SI
	P12	3.33	1.108	-.378	-.454	SI
	P13	3.44	1.084	-.405	-.404	SI
	P14	3.33	1.138	-.145	-.893	SI
Organización de tareas	P15	3.41	1.160	-.127	-.959	SI
	P16	3.34	1.175	-.288	-.671	SI
	P17	3.21	1.101	-.144	-.513	SI
	P18	3.36	1.091	-.081	-.784	SI

Nota: FR: Formato de respuesta; M: Media; DE: Desviación estándar; g1: coeficiente de asimetría de Fisher; g2: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida o Índice de discriminación; h2: Comunalidad

Anexo 8: Confiabilidad por consistencia interna

Confiabilidad por consistencia interna mediante los coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald del Inventario SRSI-SR

Estadística de Fiabilidad del instrumento		
	Alfa de Cronbach (α)	Omega de McDonald's (ω)
Inventario	.885	.915